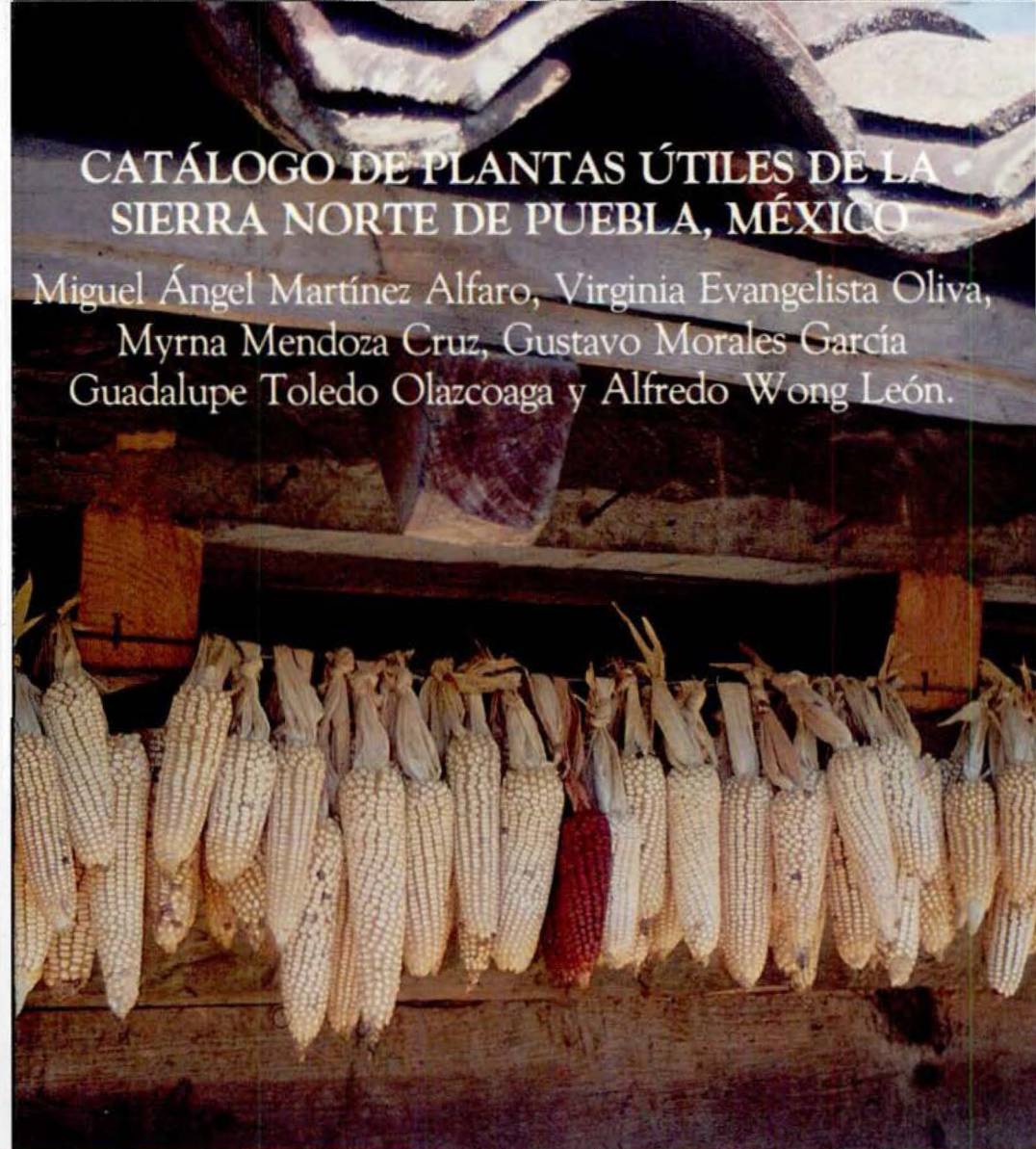


3
00987

CUADERNOS IBUNAM 27 / PLANTAS ÚTILES DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA / MARTÍNEZ et al

CATÁLOGO DE PLANTAS ÚTILES DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA, MÉXICO

Miguel Ángel Martínez Alfaro, Virginia Evangelista Oliva,
Myrna Mendoza Cruz, Gustavo Morales García
Guadalupe Toledo Olazcoaga y Alfredo Wong León.



CUADERNOS 27

INSTITUTO DE BIOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Director

Antonio Lot Helgueras

Secretario Académico

Alfonso Delgado Salinas

Comités Editoriales

Botánica

Fernando Chiang Cabrera

Mario Sousa Sánchez

Miguel Ulloa Sosa

Héctor Hernández Macías (Miembro *ex officio*)

Zoología

Alfonso N. García Aldrete

Fernando A. Cervantes Reza

Tila María Pérez Ortiz

Gerardo Pérez Ponce de León

Víctor Sánchez Cordero

Harry Brailovsky Alperowitz (Miembro *ex officio*)

Los manuscritos que se sometan a publicación por el Instituto de Biología deben dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Biología, UNAM.

Apartado Postal 70-233, 04510 México, D.F. México.

CUADERNOS DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA 27

CATÁLOGO DE PLANTAS ÚTILES DE LA SIERRA
NORTE DE PUEBLA, MÉXICO



DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECA Y
BIBLIOTECA LATINOAMERICANA

22 SEP 2000
8014

EX190610

CATÁLOGO DE PLANTAS ÚTILES DE LA SIERRA NORTE DE PUEBLA, MÉXICO

Miguel Ángel Martínez Alfaro, Virginia Evangelista Oliva,
Myrna Mendoza Cruz, Gustavo Morales García,
Guadalupe Toledo Olazcoaga y Alfredo Wong León

Jardín Botánico, Instituto de Biología



DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS
HEMEROTECA LATINOAMERICANA

22 SEP 2006
8014



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
México, D.F., 1995

Primera edición: junio de 1995

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Biología, UNAM
Apartado Postal 70-233
04510 México D.F.

ISBN 968-36-4351-6

Impreso en México/*Printed in Mexico*

Alfredo Wong León, actualmente
en el Departamento de Botánica,
Instituto de Biología, UNAM

Investigación apoyada por CONACyT, PCCSCNA-021702, Área de Ciencias Sociales,
proyecto multidisciplinario Naturaleza, Sociedad y Cultura en la Sierra Norte de Puebla,
Instituto de Biología, UNAM y Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Cuadernos del Instituto de Biología 27

Cubierta: Mazorcas colgando en una casa de Jilotzingo, Zacatlán, Pue., fotografía de Miguel
Ángel Martínez; diseño de la portada Elvia Esparza A.

Fotografías de Francisco A. Basurto P. y Miguel Ángel Martínez A.

Editor responsable: Fernando Chiang Cabrera

*Al Dr. Efraím Hernández Xolocotzi,
forjador de la etnobotánica mexicana, maestro ejemplar
y científico comprometido con su país,
con el deseo de mantener viva su presencia
entre los jóvenes botánicos.*

*Al Dr. Leonel Durán S.,
animador constante de las investigaciones multidisciplinarias,
a quien agradecemos el apoyo
y reconocimiento continuo al trabajo
de antropólogos y biólogos.*

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	9
Colaboradores	10
El catálogo como fuente de información en la búsqueda de nuevos recursos útiles a la industria nacional	13
Nota sobre la región de estudio	14
Características del catálogo	15
LISTA DE ESPECIES	19
BIBLIOGRAFÍA	261
ÍNDICE POR NOMBRE CIENTÍFICO	265
ÍNDICE POR NOMBRE COMÚN EN ESPAÑOL	275
GLOSARIO	294
ESTADÍSTICAS	299

PRESENTACIÓN

El presente catálogo representa el esfuerzo de varias personas que colaboraron en el proyecto Naturaleza, Sociedad y Cultura en la Sierra Norte de Puebla, apoyado por CONACyT. Dicho proyecto demandó el trabajo de tesis y estudiantes que realizan su servicio social o de jóvenes biólogos como recopiladores de información en el campo, bajo la dirección académica del primer autor o de la M. en C. Abigail Aguilar. La parte antropológica la coordinó el maestro Elio Masferrer.

Este catálogo tiene como primer propósito servir de documento inicial o básico para producir otros listados monográficos sobre la flora útil de una región con gran riqueza florística y cultural.

Uno de los trabajos finales que derivaron de los estudios etnobotánicos fue reunir la mayor información sobre la flora útil de la región que comprende tres entidades federativas: Puebla, Veracruz e Hidalgo.

Los datos que se presentan en este catálogo permiten conocer diferentes aspectos de las especies citadas: información histórica, etnográfica, botánica, lingüística y química.

El Jardín Botánico del Instituto de Biología está forjando un plan novedoso para aumentar las colecciones de plantas vivas. Este catálogo pone en la mira plantas ornamentales u hortícolas que al jardín le interesa coleccionar y preservar, aparte de ser un documento auxiliar para los estudios de plantas raras o en peligro de extinción.

Entre los antecesores de este tipo de trabajo sobresalen Sturtevant (1972), quien proporciona información mundial sobre las plantas comestibles y cuyo libro es actualmente fuente obligada para quienes trabajan esta categoría antropocéntrica; Duke (1986a), que elaboró un diccionario etnobotánico de la región del Istmo de Panamá; Duke (1986b) y Jain (1967), que realizaron investigaciones etnobotánicas en Estados Unidos de América e India con un objetivo similar al nuestro, y Arenas (1981) por su inventario de la flora útil entre grupos étnicos del Chaco argentino.

Lo que tienen en común los trabajos citados es que son un primer intento de enlistar y mostrar las plantas utilizadas en cierta región del mundo,

tanto por grupos aculturados a la manera occidental, como por grupos indígenas que mantienen sus tradiciones. Por otra parte, muchas especies citadas en esas fuentes tienen usos similares o difieren de los que se registran aquí, lo que permite hacer comparaciones entre las diferentes culturas y partes del mundo y a la vez ampliar el conocimiento de distribución y usos.

Cabe anotar que siempre se procuró que los datos fueran comparativos, trabajando el mismo tema con más de una etnia, las cuales son cinco: mestizos, totonacas, nahuas, tepehuas y otomíes. También se intentó tener información histórica sobre los usos de los recursos vegetales.

A continuación se presenta una lista de los tesisistas y estudiantes de servicio social, agrupados por temas. Se indican las comunidades donde trabajaron así como los grupos étnicos investigados. Finalmente, deseo agradecer a todos ellos, pues gracias a los datos obtenidos de sus tesis e informes fue posible esta publicación. Los estudiantes de servicio social, recopilaron información tanto de plantas comestibles como medicinales.

Colaboradores

<i>Autor</i>	<i>Comunidades estudiadas</i>	<i>Grupo étnico</i>
PLANTAS COMESTIBLES		
Lucila Caballero (Tesisista)	Tuzamapan de Galeana y Yancuictlalpan, Pue.	Totonacos, nahuas y mestizos
Genoveva Villalobos (Tesisista)	Zapotitlán de Méndez y Xochitlán de V. Suárez, Pue.	Totonacos, nahua y mestizos
Rosario Villaseñor (Tesisista)	San Pablito y Xolotla, Pahuatlán, Pue.	Nahuas, otomíes y mestizos
Ana Rosa Amaral (Servicio Social)	Xicotepec y Jalpan, Pue.	Totonacos, nahuas, otomíes y mestizos
Julia Elizalde (Servicio Social)	Aquixtla, Pue.	Nahuas y mestizos
Elizabeth Chavira (Servicio Social)	Naupan, Pue.	Nahuas y mestizos
Salvador Anta (Servicio Social)	Huehuetla, Pue.	Totonacos y mestizos

<i>Autor</i>	<i>Comunidades estudiadas</i>	<i>Grupo étnico</i>
Alma Delia Nava y José A. Matamoros (Servicio Social)	Francisco Z. Mena, Pue.	Totonacos, nahuas, otomíes y mestizos
Jesús Rodríguez (Servicio Social)	Tepango de Rodríguez, Pue.	Totonacos y mestizos
Diana Fernández (Servicio Social)	Tetela de Ocampo, Pue.	Nahuas y mestizos
Antonio Cruz (Servicio Social)	Zapotitlán de Méndez, Pue.	Totonacos y mestizos

PLANTAS MEDICINALES

Guadalupe Toledo y Gustavo Morales (Tesisistas)	Coxquihui, Ver.	Totonacos y mestizos
María Edith López (Tesisista)*	Mecapalapa, Pantepec, Pue.	Totonacos, tepehuas y mestizos
Adriana E. Castro (Tesisista)*	Xolotla y San Pablito, Pahuatlán, Pue.	Nahuas, otomíes y mestizos
Marcos Espadas y Gloria Zita (Tesisistas)	Tuzamapan de Galeana, Pue.	Totonacos y mestizos
Ana Rosa Amaral (Servicio Social)	Xicotepec y Jalpan, Pue.	Totonacos, nahuas y mestizos
Julia Elizalde (Servicio Social)	Aquixtla, Pue.	Nahuas y mestizos
Elizabeth Chavira (Servicio Social)	Naupan, Pue.	Nahuas y mestizos

* Tesis realizadas dentro del proyecto "Medicina tradicional en la Sierra Norte de Puebla" del Herbario de Plantas Medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social, dirigidas por la M. en C. Abigail Aguilar y el M. en C. Miguel Ángel Martínez Alfaro, Jardín Botánico, IBUNAM.

<i>Autor</i>	<i>Comunidades estudiadas</i>	<i>Grupo étnico</i>
Salvador Anta (Servicio Social)	Huehuetla, Pue.	Totonacos y mestizos
Alma Delia Nava y José A. Matamoros (Servicio Social)	Francisco Z. Mena, Pue.	Totonacos, nahuas, otomies y mestizos
Jesús Rodríguez (Servicio Social)	Tepango de Rodríguez, Pue.	Totonacos y mestizos
Diana Fernández (Servicio Social)	Tetela de Ocampo, Pue.	Nahuas y mestizos
Antonio Cruz (Servicio Social)	Zapotitlán de Méndez, Pue.	Totonacos y mestizos

ESTUDIOS ETNOBOTÁNICOS GENERALES

Francisco Basurto (Tesis)	Yancuictlalpan y Cuauhtapanaloyan, Cuetzalán, Pue.	Nahuas y mestizos
Sandra Mauleon y Lourdes Pocovi (Tesis)	Cuautotola y Amixtlán, Pue.	Totonacos y mestizos
Jesús Valdivia y Roberto Archundia (Servicio Social)	Nauzontla, Pue.	Nahuas y mestizos

ESTUDIOS SOBRE ENERGÉTICOS VEGETALES

Ma. del Socorro Garay y Ana María Moreno (Tesis)	Yancuictlalpan y Cuauhtapanaloyan, Cuetzalán, Pue.	Nahuas y mestizos
Ma. Enriqueta Martínez (Tesis)	Zozocolco de Hidalgo, Ver.	Totonacos y mestizos

SISTEMAS AGRÍCOLAS

Virginia Evangelista y Myrna Mendoza (Tesis)	Coxquihui, Ver.	Totonacos y mestizos
---	-----------------	----------------------

El catálogo como fuente de información en la búsqueda de nuevos recursos útiles a la industria nacional

La participación de los botánicos en la búsqueda de recursos potenciales es prioritaria en virtud de que cada vez hay más demandas de nuevos usos o de nuevos productos vegetales. El desarrollo industrial del país proporciona una situación excelente para aprovechar de manera más amplia los recursos bióticos.

La exploración botánica en la Sierra Norte es satisfactoria: se han realizado aproximadamente 8000 colectas por el personal del MEXU y por los colaboradores del catálogo. La investigación fitoquímica de varias de las especies incluidas se ha realizado en el país o en otras partes del mundo. Falta aún la investigación ecológica de estos recursos, se requieren trabajos ecológicos y fenológicos en campos de introducción de nuevos cultivos, tal como se plantean en la Universidad Nacional Autónoma de México (Instituto de Biología y Programa Universitario de Alimentos).

Junto con la elaboración de este catálogo, se realizaron investigaciones bibliográficas sobre botánica económica y fitoquímica de los géneros de las familias con mayor importancia económica; tal es el caso de las Asteraceae, Lamiaceae, Fabaceae, Poaceae, Euphorbiaceae y Solanaceae, que fueron seleccionadas por ser las más grandes en número de especies y presentarse en diferentes condiciones ecológicas; son, además, ampliamente estudiadas porque contienen gran cantidad de metabolitos secundarios de utilidad industrial.

La industrialización de varias especies está en una fase inicial porque han sido poco estudiadas o porque se desconoce su potencial. No obstante, en México hay suficiente demanda que, como todo país en vías de desarrollo de su industria química-extractiva, derivará en un mercado interno seguro para muchos productos naturales.

Se deben impulsar agroindustrias donde el campesino sea al mismo tiempo productor y empresario; en nuestra opinión es lo ideal, y el mejor camino para la autogestión de los campesinos, sean o no indígenas.

En el caso de la Sierra Norte de Puebla, hay deseos de iniciar agroindustrias para productos aromáticos: cítricos, canela y pimienta gorda. Las plantas medicinales son otra línea de desarrollo económico que demanda más atención en el área agroindustrial. Se hace cada vez más importante en el país buscar sustitutos al petróleo; las plantas con propiedades bioenergéticas deben estudiarse de manera más continua, pues en México hay varias especies prometedoras, según estudios que se han hecho en otras partes del mundo. El petróleo es un recurso no renovable, con las plantas podremos perpetuar la obtención de energéticos.

Las áreas de desarrollo agroindustrial son muy promisorias y con un alto índice de éxito; muchas especies se pueden introducir a cultivo a gran escala

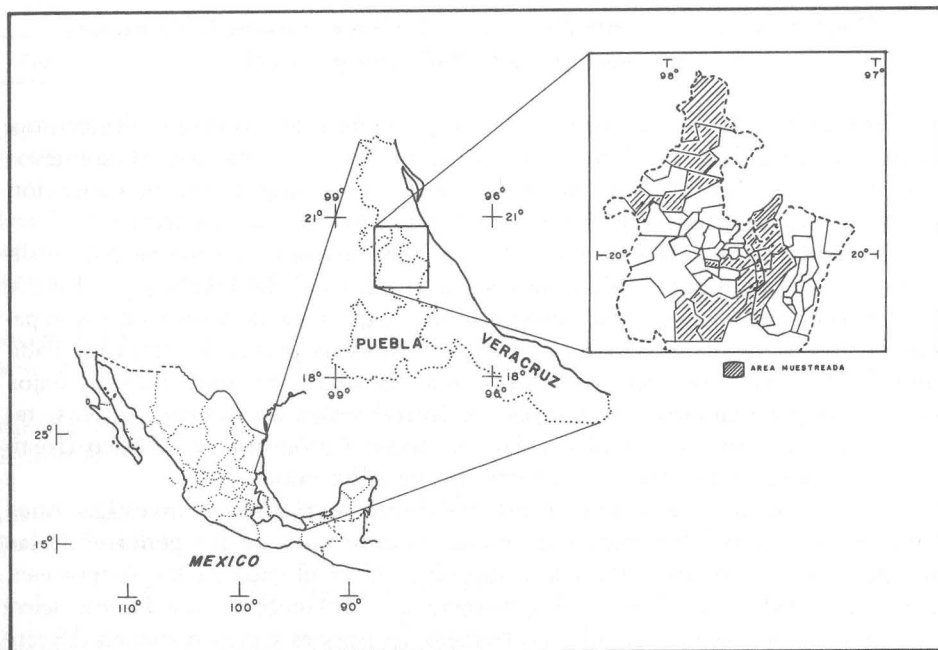


Fig. 1. Ubicación de la Sierra Norte de Puebla.

con un buen grado de confiabilidad de que prospere bajo las condiciones socioeconómicas y ecológicas de la zona investigada en el presente proyecto.

La relación profesional entre químico-empresarios y botánicos es urgente; por una parte, proponiendo especies interesantes industrialmente que puedan procesarse en cantidad y calidad sostenible y por otra, es importante que exista la tecnología apropiada para explotar determinado recurso vegetal.

El catálogo, al enlistar plantas útiles o potencialmente útiles, permite conocer cual es su manejo en determinada región, lo que constituye el primer paso en la información sobre el aprovechamiento de los recursos vegetales.

Nota sobre la región de estudio

La Sierra Norte de Puebla forma parte de la Sierra Madre Oriental conocida localmente como Sierra de Hidalgo para el sector hidalguense, Sierra Totonaca del centro-norte de Veracruz en esta entidad, y Sierra Norte de Puebla en el área poblana (Fig. 1). En algunos trabajos del siglo pasado también se le da este último nombre al sector veracruzano, puesto que la intendencia de Puebla incluía hasta el actual puerto de Tuxpan, Ver.



Paisaje de Pahuatlán, Pue.



Cultivo de frijol acalete. Teziutlán, Pue.



Vendedor de chile chiltepin en el mercado de Cuetzalan del Progreso, Pue.



Mercado de Zacapoaxtla, Pue.

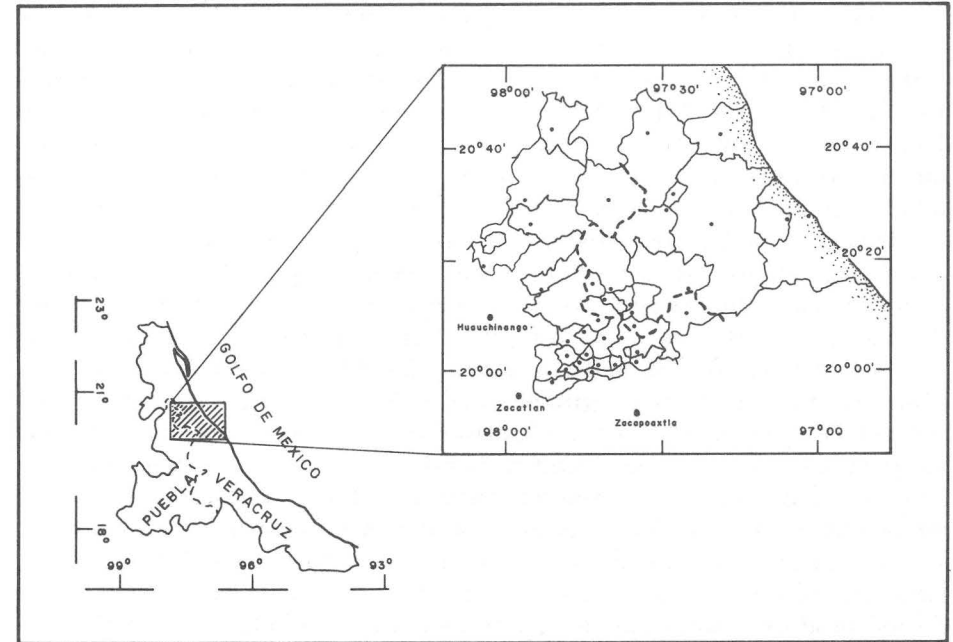


Fig. 2. Región del Totonacapan.

Desde el punto de vista cultural, la región seleccionada para la investigación es el Totonacapan, lo que le da mayor cohesión y continuidad histórica, pero no especifica los ambientes geográficos en que se mueve o movió la etnia totonaca, además de que se extiende más allá de los límites de la Sierra (Fig.2).

Características del catálogo

Con base en el programa de computadora denominado "dBase III Plus", se procedió a incorporar la información en forma sintetizada.

Los datos etnolingüísticos van dirigidos a los interesados en nominaciones botánicas indígenas y proporcionan una guía del significado y origen de los nombres de las plantas.

Nombres locales. Se dan en primer lugar los nombres en español o castellanizados y en seguida las nominaciones botánicas en las diferentes etnias. Las plantas de origen exótico o introducidas rara vez tienen nombres autóctonos. Se dan casos de castellanización de nombres nahuas y de nahuatlización de nombres en español, los totonacos tienen pocos préstamos del español y entre tepehuas y otomíes este fenómeno es aún menor.

La denominación en diferentes idiomas interesa como parte de la percepción de un grupo sobre la naturaleza y porque puede ayudar a conocer la historia de las etnias y sus movimientos por razones de comercio, guerra o invasión de un grupo. La tendencia es que el grupo dominante imponga su lengua, tal es el caso de los nahuas en la región de estudio; los otros grupos étnicos, incluyendo los mestizos, dan nombres nahuas a varias especies vegetales o hay una nahuatlización de los nombres en otras lenguas.

Interesa reconocer los territorios etnoflorísticos de los grupos indígenas estudiados, —territorios que sobrepasan los límites actuales y pasados de las zonas ocupadas por las diferentes etnias—, pues se refieren a las áreas de influencia que dan las fuentes históricas o a las actuales poblaciones indígenas (Martínez, 1988).

Uso. En este renglón se dan a conocer las diferentes categorías antropocéntricas manejadas por los grupos estudiados. Muchos de los usos cubren necesidades mediatas y prácticas; los usos más complicados derivan de nuevas demandas por el contacto con el mundo externo, es decir, más allá de la comunidad o región. También encontramos el renacimiento de usos antiguos que cayeron en desuso porque no se demandaban materias vegetales, sino productos derivados de la síntesis química: plásticos, anilinas, resinas, látex, etc. Ahora mucha gente busca volver a los usos tradicionales. Lo caro de los productos sintéticos, así como su escasez, problema que enfrentan muchos artesanos, los lleva de nuevo a utilizar productos vegetales locales.

Parte usada. Ayuda a formular manejos más acordes con las condiciones ecológicas de la zona y buscar programas de domesticación para mejorar o desarrollar una parte del vegetal. Los programas de mejoramiento genético se basan mucho en este dato, el cual es reforzado cuando se sabe cuales son las variedades locales reconocidas por los campesinos y los usos que tiene cada una.

Distribución. Se refiere a los municipios en donde ha sido colectada o registrada la especie. En general la distribución real es más amplia, pero sólo se dan los sitios donde se colectaron ejemplares de herbario. Junto con las colectas etnobotánicas se hicieron colectas botánicas por personal especializado del MEXU, que permiten reconocer especies en peligro de extinción o vulnerables y especies raras que ocasionalmente se ven en zonas muy restringidas.

La información fitogeográfica más reciente y basada en datos geológicos, paleoecológicos y paleoclimáticos ya se recabó y falta su análisis y publicación. Aparecen muchos nuevos registros o primeros registros, lo cual es natural para una zona poco explorada por los botánicos y que afortunadamente se halla en buenas condiciones, pues hay muchas áreas con relictos de bosques o semiperturbados.

Tipo de vegetación o hábitat. Se emplea la terminología de Rzedowski (1970). Las plantas se localizan bajo condiciones muy concretas de luz, nutrimentos, agua, temperatura, competencia y tipo de clima o suelo, de ahí que muchas sean

polifacéticas en cuanto a adaptaciones; un buen porcentaje responde a condiciones antropogénicas, lo que hace que tengan una amplia distribución.

Abundancia. Es una variable altamente subjetiva, salvo para las plantas cultivadas de las que se puede obtener estimados; no así las plantas silvestres o escapadas de cultivo. Se tienen planeadas investigaciones autoecológicas que son la clave para conocer el ciclo de vida de una especie, las características de las poblaciones y, por tanto, la cantidad y calidad del recurso; por ahora sólo se hicieron las observaciones generales de la zona en cuanto al grado de perturbación, manejo de la especie y ecosistemas en que se les ve, y se tomaron las variables de clima, tipo de vegetación y uso de suelo como muy importantes en la distribución natural de los vegetales.

Forma de vida. Ayuda a conocer el nicho ecológico de una especie, sus formas de adaptación, biomasa ocupada por la especie, etc. Es un dato botánico que ayuda a explicar la biología de cierta planta bajo condiciones ecológicas concretas: estratos, conceptos de vecindad entre especies que tienden a ocupar un mismo hábitat, procesos de dispersión y germinación, etc.

Origen. Está tomado de diferentes floras o diccionarios botánicos. Permite conocer la distribución natural de una especie; si es exótica (introducida) o nativa de la región; comparar con zonas ecológicas y económicas similares a la nuestra, lo que facilita hacer una propuesta de cómo y dónde explotar o conservar un recurso.

Temporalidad. Para el caso de las plantas comestibles es interesante conocer la temporalidad en que aparece un recurso para cubrir necesidades continuas o especiales.

Preparación. También las formas de transformación de un alimento dicen mucho sobre el manejo cultural de los recursos por las etnias serranas.

Destino. Ayuda a entender el papel económico de las plantas dentro y fuera del núcleo familiar y la comunidad, qué plantas son mercancías y cuáles los lugares de venta.

Calidad. La calidad de una planta dice mucho de su composición química y ayuda además a entender los papeles simbólicos que juegan las plantas en relación a la salud y la nutrición, tema muy poco explorado en nuestros medios académicos.

Grado de manejo. Indica si la planta es cultivada, empieza a domesticarse o es una especie silvestre. Para los fitomejoradores es un dato muy útil saber cómo manejan sus plantas los grupos indígenas, lo mismo para el taxónomo, que conociendo el nivel de manejo de una especie puede reconocer variaciones morfológicas, anatómicas y ecofisiológicas.

Vía de administración. Las vías de administración de un medicamento herbolario son útiles para conocer las maneras más eficaces de usar una planta contra una enfermedad.

Enfermedad o aplicación. Se citan los padecimientos, propiedades o aplicacio-

nes mencionados por los informantes. Esta información se maneja con cautela, no se omite ningún dato y en lo posible se conservan las expresiones locales.

Modo de empleo. Las dosis son aproximadas, y no se pretende convertirlas a unidades de los usuales sistemas de medición. La gente conoce la capacidad de sus recipientes: tazas, jarros, pocillos, cubetas, botellas o vasos.

Composición química. Se cita información obtenida de fuentes bibliográficas de diferentes partes del mundo.

Valor nutritivo. La información se obtuvo de las tesis que se han realizado sobre plantas comestibles (Caballero, 1983 y Villaseñor, 1988), en las que a su vez se citan datos de fuentes especializadas; los porcentajes de los diferentes compuestos químicos se basan en medidas de plantas frescas (100 g). A continuación se indican las abreviaturas usadas para los principales compuestos medidos en los análisis bromatológicos:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| H) agua o humedad | VA) vitamina A o carotenos |
| Pr) proteínas | T) tiamina |
| G) grasas | R) riboflavina |
| C) carbohidratos o azúcares | N) niacina |
| Ca) calcio | VC) vitamina C o ácido ascórbico |
| Fe) hierro | E) energía en kcal |
| A) azúcares | Re) retinol |

Variedades reconocidas. Esta información es un dato adicional sobre el grado de manejo que la gente tiene sobre las poblaciones de plantas.

Toxicidad. Se citan los datos que hay para México. La mayoría son plantas que a ciertas dosis son curativas, pero que presentan compuestos tóxicos. La misma información se da en el caso de algunas plantas comestibles. Es importante dar tal tipo de datos a un gran público.

Observaciones. En este apartado se dan datos de plantas para usos artesanales, de combustible, ceremoniales, construcción de casas o fabricación de utensilios domésticos y agrícolas. Muy al azar, se da información anecdótica o rara.

Los nombres botánicos se cotejaron por lo menos con dos fuentes bibliográficas. Para las abreviaturas de los autores que clasificaron las plantas seguimos a Bailey y Bailey (1976), secundariamente a Standley y Steyermark (1946 y 1958), ocasionalmente otras fuentes o en cotejo directo con ejemplares del MEXU.

Los duplicados de las colectas están en el Herbario de la Facultad de Ciencias (FCME), Herbario de Plantas Medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSSM) y en el Herbario Nacional (MEXU).

Las poblaciones citadas son en las que se colectó la planta o se recopiló información, ésta se presenta sintetizada, por lo cual en varias ocasiones no aparecen datos de cada poblado.



Mercado de Cuetzalán del Progreso, Pue.



Frijoles en cesto.



Semillas de diversas razas de maíz. Coxquihui, Ver.



Totonacos de Coxquihui, Ver. , sembrando en forma de "mano vuelta".

LISTA DE ESPECIES

ACANTHACEAE

Justicia aurea Schlecht.

Nombres locales. Cola de zorra amarilla.
Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México y Centroamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Justicia brandegeana Wassh. et L. B. Sm.

Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Justicia carnea Lindl.

Nombres locales. Cola de zorra rosa.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Arbol.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Justicia spicigera Schlecht.

Nombres locales. Muite, muite, mo-huite, muile; limanin (totonaco); mo-huitli (nahua) y mouait (tepehua).
Usos. Medicinal, colorante, ornamental.
Parte usada. Planta completa.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Nauzontla, Pan-tepec, Tetela de Ocampo, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Pahuatlán, Xicotepec de Juárez, Jalpan, Jonotla.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México a Colombia.
Destino. Consumo doméstico, comercio.
Calidad. Caliente. En Jalpan la consideran fresca.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.
Vía de administración. Oral, baños, lavados rectales, ótica, "barridas" o "limpias".

Enfermedad o aplicación. "Aire", caída de cabello, alferecía, calentura, males del riñón y estómago, "susto o espanto", hemorragia vaginal, dolor de cabeza, dolor de oído, dolor de ojos, refrescante, "mal aire", anemia, desnutrición, calor en el estómago, cáncer, insomnio, "quemadas", sabañones, "mal puesto", diarrea, "asombro".

Modo de empleo. En Tetela de Ocampo se usa para la caída de cabello; se hace una infusión y con ella se lava la cabeza; para el "aire" se prepara en infusión y se bebe como agua de tiempo.

En Zapotitlán de Méndez, para el "susto" se prepara agua para baño con un rollo de hojas, se puede agregar siete hojas de toronjil y siete espinas de naranjo.

En Cuetzalán se usa para la "quemada", en baño junto con cincoquelite, hierba mora (*Solanum nigrum*), rosa de Castilla (*Rosa chinensis*), hojas de espinoso, de omequelite, de aguacate y de mirto.

En Coxquihui se utiliza para sabañones (véase *Conostegia xalapensis*), "asombro" (véase *Cydista aequinoctialis*); "mal puesto" (véase *Sambucus mexicana*) y "mal aire" (véase *Allium sativum*).

En Pantepec se usa para la hemorragia vaginal y para el dolor de cabeza; se prepara un rollito de hojas en agua cruda y se toma una o dos veces al día, durante el tiempo que dure la hemorragia, o una taza cuando hay dolor; para el dolor de oídos y ojos se res-

triegan unas hojitas en poca agua, se cuele y se ponen dos gotas en cada ojo u oído; como refrescante se prepara de igual forma, se deja reposar y cuando una persona llega acalorada, con el agua se lava las manos y los pies; para el "mal aire" se hacen "barridas" con ramas.

En Xochitlán la toman como agua de tiempo los que están enfermos de la sangre (anémicos y desnutridos).

En Jalpan y Xicotepec se emplea cuando da calor, diarrea y se tiene la vista amarilla; se toma en infusión. Se usa en limpias contra el "mal aire".

En Nautzontla se usa para curar la calentura y el dolor de estómago.

En Francisco Z. Mena, machacada con limón, azúcar y una cucharadita de almidón la ingieren las personas que obran sangre. Para el insomnio, véase *Ocimum basilicum* y para el cáncer, *Plantago major*.

En Pahuatlán, para el calor en el estómago, se hacen lavados rectales con la infusión de esta planta junto con hierba mora y hierba del golpe. Para el "espanto" hierven una rama en un litro de agua y lo toman en la mañana o en la noche, también preparan agua para baño usando un manojo junto con yolomeme, hierba mora y toronjil, véase *Petroselinum crispum*. Para la "quemada" véase *Solanum schlechtendalianum*. Para el "mal de ojo" véase *Foeniculum vulgare*.

Composición química. Contiene materia colorante, sustancia mucilaginoso, sustancias pécticas, un glucósido con propiedades reductoras, resina alcalina, aceite esencial, acetato y oxalato de calcio, sulfato y cloruros de sodio y potasio (Calbrera, 1982 en Gómez y Chong, 1985).

Toxicidad. El género *Justicia* contiene un alcaloide alucinógeno llamado triptamina (Duke, 1985).

Observaciones. En Pantepec extraen de las hojas un colorante para pintar las fajas que se elaboran en el municipio.

Odontonema callistachyum (Schlecht. et Cham.) O. Kuntze

Nombres locales. Santa Cruz, flor de cuaresma.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de cabeza.

Modo de empleo. En Tepango se hierven tres o cuatro ramas pequeñas en dos litros de agua y con ésta se lavan la cabeza para calmar el dolor.

Sanchezia parvibracteata Sprague et Hutchinson

Nombres locales. Hoja pinta.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Centroamérica y Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Thunbergia alata Bojer

Nombres locales. Hierba del susto; paxtoknatawan (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, naturalizada.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. "Mal aire", "susto".

Modo de empleo. En Tuzamapan se mezcla con aguacate, estafiate, albahaca, maltanzin, ajo, tabaco y aguariente, se aplica en fricción corporal para el "susto" y "mal aire".

En Zapotitlán se baña a los asustados con una infusión preparada con hojas de esta planta.

Toxicidad. El género contiene metilsalicilato (Duke, 1985).

AGAVACEAE

Cordyline fruticosa (L.) A. Chev.

Nombres locales. Galatea morada, blanca o grande.

Usos. Ornamental, cerca viva.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Arbusto.
Origen. Este de Asia.
Destino. Comercio, consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.
Observaciones. Se utiliza para cercas vivas. Las hojas se venden por centenar (cientos) para ornato.

Cordylina stricta Endl.

Nombres locales. Galatea delgada.
Usos. Ornamental, cerca viva.
Parte usada. Toda la planta
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Arbusto.
Origen. Australia.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.
Observaciones. Se utiliza para cercas vivas.

Yucca aloifolia L.

Nombres locales. Equizote, iczote, eczote; kalukut, xaxa'nat, a'kulu kut (totonaco); iczot, ixotl, iczot xochit (nahua).
Usos. Medicinal, comestible, cerca viva.
Parte usada. Flores, tallos.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Naupan, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.
Origen. Mesoamérica y Caribe.
Temporalidad. Junio-agosto.
Preparación. La flor se hierve, y ya cocida se agrega a un caldo hecho de ajo, cebolla, jitomate y chile; a este guiso se le puede añadir carne. Las flores hervidas también se capean con huevo o se frien con cebolla y manteca.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.
Vía de administración. Ótica.
Enfermedad o aplicación. Dolor de oídos.
Modo de empleo. En Coxquihui se usa para dolor de oídos; al tallo se le quita la corteza, se calienta y con él se sopla en el oído.

En Naupan se usa la parte apical de las hojas jóvenes, la que se calienta en el rescoldo de las brasas, para después exprimir el jugo en el oído.
Valor nutritivo. H) 90%; Pr) 3.1 g; G) 0.2 g; A) 6 g; Ca) 47 mg; P) 763 mg; Fe) 0.5 mg; VA) 10 mcg; T) 0.14 mg; R) 0.09 mg; N) 0.6 mg.

ALSTROEMERIACEAE

Bomarea aff. *edulis* (Tussac) Herbert

Nombres locales. Shoque-kuyem "jícama del monte" (totonaco); chechele (nahua).
Usos. Comestible.
Parte usada. Raíz.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.
Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, acahual.
Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.
Origen. México a Brasil, Caribe.
Temporalidad. Estacional, verano.
Preparación. La raíz se pela y se come en fresco.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fría.
Grado de manejo. Silvestre.
Observaciones. No se consume mucho en las poblaciones citadas.

AMARANTHACEAE

Alternanthera caracasana HBK.

Nombres locales. Tlalpetate, verdolaga cimarrona.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Hojas.
Distribución. Pantepec, Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Sur de Estados Unidos hasta Argentina y sur de Europa.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local, lavados.
Enfermedad o aplicación. Calentura, calor de estómago, estreñimiento, empacho.
Modo de empleo. En Pantepec se hace una cocción con las hojas y se aplica en lavativas, o bien se machacan las hojas frescas y se ponen en cataplasma para bajar la temperatura.
En Pahuatlán para el calor de estómago se hacen lavados con el cocimiento de esta planta junto con hierba mora y muicle. Para el estreñimiento se hierve junto con la raíz de coscomate y se aplica en lavados

rectales. Para el empacho, véase *Malva neglecta*.
Composición química. Contiene pequeñas cantidades de resina blanda de sabor desagradable, materia extractiva, clorofila, nitratos y oxalatos de potasio y sodio, un glucósido no aislado (Oberti, 1980 en López, 1988).

Amaranthus cruentus L. "mexicano"

Nombres locales. Quintonile blanco, quintonil grande, quiltonil, quintonil o quelite; cal'tunit, kak (totonaco); huauquilit, iztaquilitl (nahua).
Usos. Comestible, forraje, medicinal.
Parte usada. Hojas y tallos.
Distribución. Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Xicotepec de Juárez, Jalpan, Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México y Centroamérica.
Temporalidad. Durante todo el año.
Preparación. En Zapotitlán se hierven las hojas y tallos agregándoles una pizca de carbonato de sodio "para que queden más verdes" si así se desea, después se pueden freír con jitomate.
En Xicotepec y Jalpan se hierven y se guisan con manteca o aceite y se combinan con frijoles revueltos o salsa de puerco, se acompañan con tortillas; sólo se emplean las hojas tiernas.
Destino. Comercio, consumo doméstico.
Calidad. Fría.
Grado de manejo. Tolerada, cultivada.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Bilis.

Modo de empleo. En Pahuatlán se usa para la bilis junto con otras plantas frescas (véase *Sida rhombifolia*).

Valor nutritivo. En las hojas se han reportado niveles de proteína de 11.3 a 27.7% sobre peso seco, con una composición de aminoácidos de mejor calidad en comparación a otros vegetales, por ejemplo, espinacas, frijol de soya, arroz, etc. (Feine *et al.*, 1979).

Observaciones. Este quintonile es más sabroso que el quelite rojo. Como forraje las hojas más grandes y gruesas se las dan de comer a los puercos.

Amaranthus hypochondriacus L.

Nombres locales. Quiltonil, quintonil, quintonile morado, quelite rojo; tzahua "semilla chiquita" (totonaco); huaujquilit "quelite de semilla chiquita" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas tiernas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Las hojas solas, hervidas o al vapor con sal. Combinadas, se hierven primero y luego agregan manteca, sal, cebolla y chile; con caldo de carne y chile.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 40.3%; Pr) 13.5 g; G) 8.2 g; A) 71.1 g; Ca) 292 mg; P)

517 mg; Fe) 1.6 mg; R) 0.32 mg; N) 1.1 mg

Observaciones. En la sierra hay dos tipos de esta especie "mixteco" y "azteca", la primera es la más frecuente (Mapes, comunicación personal).

Amaranthus spinosus L.

Nombres locales. Quintonil espinoso, cimarrón, quelite de puerco, cenizo o recio; tzahual-tukun, kinsawakak, tsualhtukun, x'ltucua cal'tunit, Itukumizahua, tzahua (totonaco); huaujquilit (nahua); viakani, kantsudi (otomí); stokonosau (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, forraje.

Parte usada. Hojas, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Julio y agosto.

Preparación. Se preparan de la misma manera que los otros quelites. Se comen sólo las hojitas porque los tallos tienen espinas. En Pahuatlán se preparan en pascal con el cacahuete y se le añade la flor. Se fríe con manteca o se hierve con sal y luego se capea.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. "Quemada", mal de orín, flujo.

Modo de empleo. En Coxquihui, para la "quemada" lo utilizan con otras hierbas como hierba mora, acoyo, gordolobo, que se hierven junto con dos cordones umbilicales, uno de hombre y otro de mujer, que estarán suspendidos pero no sumergidos en el recipiente utilizado; cuando los cordones estén blancos los quitarán y se dejará hervir el agua con las plantas solamente. Después, ya bien hervida esta mezcla, le agregan media botella de jerez y un vaso de aceite rosado y con ella bañan al enfermo. Los baños deben ser tres; después de cada baño se le da al enfermo un vaso de esa infusión, lo envuelven en unas faldas de mujer, necesariamente blancas, y lo acuestan.

En Pantepec se usa para el mal de orín; la plantita se hierve en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

En Francisco Z. Mena se utiliza para el flujo, véase *Acacia cornigera*.

Composición química. Contiene lisina, metionina, cistina y triptofano en las hojas (Begun *et al.*, 1980 en López, 1988). Proteínas y ácidos libres en las semillas (Ahmad *et al.*, 1980 en López, 1988). Histidina, fenilalanina y valina en las hojas (Vasi *et al.*, 1980 en López, 1988).

Valor nutritivo. H) 86%; Pr) 4.8 g; G) 0.4 g; A) 4 g; Ca) 150 mg; Fe) 3.6 mg; T) 0.15 mg; R) 0.19 mg; N) 0.9 mg; VC) 40 mg; VA) 5.5 mcg.

Toxicidad. El género *Amaranthus* contiene saponinas (Duke, 1985).

Observaciones. Se consume poco porque tiene espinas y eso dificulta su manejo. También se usa como alimento de puercos.

Celosia argentea L.

Nombres locales. Quintonil rojo, mano de león, cresta de gallo; tsutsuco, tsuacaca (totonaco); selaxochitl "flor de seda" (nahua).

Usos. Medicinal, ceremonial.

Parte usada. Tallo y hojas frescas, flores.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Calidad. Fría.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería.

Modo de empleo. En Tepango preparan en infusión los tallos y hojas frescas o maceran la planta, agregan agua, cuelan y toman el líquido obtenido.

Composición química. Se cita la presencia de carbohidratos, proteínas, calcio y fierro en las hojas (Rao *et al.*, 1980 en López, 1988).

Observaciones. Las flores se usan para adornar los altares de Todos Santos.

Gomphrena globosa L.

Nombres locales. Sempiterna; pasmaxanat (totonaco); oloxochitl (nahua).

Usos. Medicinal, ornamental, ceremonial.

Parte usada. Ramas.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Trópicos del Viejo Mundo.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Tos.

Modo de empleo. En Pantepec, para la tos se hierve un rollito de las ramas en un litro de agua y se toman tres tazas al día; si hay flores se pueden usar en lugar de las ramas.

En Coxquihui también se usa para la tos, véase *Pimenta dioica*.

Composición química. Contiene betacianinas (Hegnauer, 1964). También contiene flavonoides fenólicos en las hojas (Rodolfi y Contisanu, 1981 en López, 1988). Ácido 1-aminociclopropano carboxílico (Grodzinski *et al.*, 1983 en López, 1988).

Observaciones. Se utiliza en Todos Santos para adornar los altares. También tiene uso ornamental en Cuetzalán.

Iresine aff. calea (Ibáñez) Standl.

Nombres locales. Pata de guajolote; schtuban tajna (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Calambres.

Modo de empleo. En Tepango de Rodríguez se acostumbra preparar agua para baño combinándola con cenizas. El baño debe ser con agua tibia, repitiéndose las veces que sea necesario.

Iresine diffusa Humb. et Bonpl. ex Willd.

Nombres locales. Tancuatarro.

Usos. Forraje.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos y subtrópicos americanos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se usa como forraje para gallinas y "totoles".

Iresine herbstii Hook.

Nombres locales. Púrpura.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

AMARYLLIDACEAE

Hippeastrum elegans (K. Spreng) H. E. Moore

Nombres locales. Lirio blanco.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Hippeastrum puniceum (Lam.) Voss

Nombres locales. Lirio rojo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópico sudamericano.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Zephyranthes grandiflora Lindl.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre

ANACARDIACEAE

Mangifera indica L.

Nombres locales. Mango; tzapotl (nahua, el término se aplica por lo general a las frutas dulces).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Fruto maduro, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Nauzontla, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, cafetal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sureste de Asia, India.

Temporalidad. Mayo-julio.

Preparación. Se come el fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Arrojar lombrices.

Modo de empleo. En Pahuatlán, para arrojar lombrices se usa una ramita del árbol de mango, se hierve en un litro de agua y se toma tres veces al día, antes de los alimentos.

Composición química. Contiene extractos bactericidas y fungicidas. Ácidos ambólico, anbónico, alágico, m-digálico e isomangiferólico, galacturonano, glucano, isoquercitrina, mangiferina, quercitina y violaxantina (Duke y Ayensu, 1985).

Valor nutritivo. H) 81.7%; Pr) 0.7 g; G) 0.4 g; A) 16.8 g; Ca) 452 mg; Fe) 1.94 mg; VA) 1.78 mcg; VC) 35 mg; T) 0.05 mg; R) 0.05 mg; N) 1.1 mg; E) 46 Kcal.

Varietades reconocidas. Piña, manila, limón, guineo, plátano y corriente.

Observaciones. No se considera buena sombra para el café pues es un "palo reseco". Si se come en exceso produce disentería. En Cuetzalán se considera muy bueno como leña y en construcción se usa para cualquier parte de la casa.

Rhus standleyi Barkley

Nombres locales. Vara negra; boto (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, tallo.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería.

Modo de empleo. Se prepara una infusión con las ramas.

Toxicidad. El género *Rhus* contiene inositol, ácido málico y ácido nonaico (Duke, 1985).

Spondias mombin L.

Nombres locales. Jobo, ciruela campechana, ciruelo rojo cimarrón; shipa,

scatan, ska'tan (totonaco); cuauhxocot "árbol de fruta ácida como la naranja" (nahua); catan (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, cerca viva.

Parte usada. Fruto, tronco y ramas, corteza

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal, acahuales viejos.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Verano.

Preparación. El fruto se come solo, maduro y fresco. La pulpa de la fruta se cuele y se agrega en agua hirviendo con masa y azúcar para preparar atole. En la elaboración de vinagre se lavan y agregan los frutos junto a condimentos, azúcar y chiles.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para el dolor de estómago; se pone a hervir un trozo de corteza en dos litros de agua y se toma como agua de tiempo.

Composición química. Presenta ascorbato, ácido ascórbico y vitamina C en el fruto (Keshinro, 1985 en López, 1988).

Varietades reconocidas. Ciruela amarilla, que es escasa y ciruela campechana o jobo, abundante.

Observaciones. Es dañina si se come en exceso. En Zozocolco se usa como leña pero es de mala calidad. También se usa como cerca tanto viva como seca.

Tapirira mexicana Marchand

Nombres locales. Bienvenido; asan (totonaco); cacate, cacatecuahuit (nahua).

Usos. Comestible, maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Frutos, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Temporalidad. Verano.

Preparación. El fruto se come en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Observaciones. Se ha registrado como comestible en Guatemala. Hasta los diez años empieza a fructificar.

En Cuetzalán la consideran muy buena madera, se usa para horcones, tirantes, alfardas y tablas. Presenta un corazón o tallocote (duramen) bastante duro que emplean para cabos de herramientas. En Zozocolco y Cuetzalán es catalogada como buena leña. En Zapotitlán consideran la madera como muy fina, porque presenta varias tonalidades.

ANNONACEAE

Annona cherimola Mill.

Nombres locales. Chirimoya, zapote corona; kilpu'jaka, a'xit kiwi (totonaco); cuauhtzapot "árbol de zapote", lamat zapotl (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, ceremonial.

Parte usada. Fruto, hojas, corteza, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez, Coxquihui, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Estacional, en Cuetzalán y Tuzamapan en verano; en Pahuatlán en octubre.

Preparación. La fruta se consume fresca.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente y cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, úlcera, parásitos intestinales, purgante.

Modo de empleo. En Pahuatlán se usa para la diarrea, se toma la infusión de las hojas.

En Zapotitlán, las hojas se usan en infusión para la úlcera.

En Francisco Z. Mena se emplea la corteza como purgante; se prepara en cocimiento. Para eliminar los parásitos intestinales la fruta se cuece junto con epazote y se toma durante

tres días, después se toma una infusión de limón durante el mismo lapso.

Valor nutritivo. H) 76.6 %; Pr) 1.1 g; G) 0.2 g; C) 21.3 g; Ca) 34 mg; P) 35 mg; Fe) 0.6 mg; T) 0.09 mg; R) 0.13 mg; N) 0.9 mg; VC) 17 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de chirimolla, una lisa y otra botonuda.

Observaciones. Si toman agua y chirimolla se enferman del estómago. En Pantepec se ponen dos hojas de la planta en la bolsa al ir a "visitar difunto", para evitar que alguna herida se infecte. En Cuetzalán se considera leña de bajo rendimiento.

Annona muricata L.

Nombres locales. Guanabana; guanava (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Junio-agosto.

Preparación. El fruto se come en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Presenta polifenoles, leucocianidina, ácidos cafeico y cumárico; alcohol miricico en las hojas (Hegnauer, 1964 en Hernández, 1988).

Valor nutritivo. H) 83%; Pr) 1 g; G) 0.4 g; A) 14.9 g; Ca) 24 mg; P) 28 mg; Fe) 0.5 mg; VA) 5 mcg; T) 0.07 mg; R) 0.05 mg; N) 0.9 mg; VC) 2 mg.

Observaciones. Algunos dicen que es caliente porque es dulce. En Cuetzalán se considera leña de bajo rendimiento.

Annona purpurea Moc. et Sessé

Nombres locales. Chirimoya real; kilpu'jaka (totonaco).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Septiembre-noviembre.

Preparación. El fruto se come en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 85%; Pr) 0.7 g; G) 10.5 g; C) 2.9 g; Ca) 19 mg; P) 22 mg; Fe) 1 mg; T) 0.05 mg; R) 0.07 mg; N) 0.8 mg; VC) 28 mg.

Annona reticulata L.

Nombres locales. Anona; achitkiwi "árbol de anona", akcitkiwi, akchitkiw', akchitkis (totonaco); akchikiu (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, hojas, semillas, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Pantepec, Tuzama-

pan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Mayo-septiembre.

Preparación. Se come la fruta sola, en fresco.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría, caliente, cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, hemorragia nasal, inflamación.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la diarrea; se hierve un trozo de corteza en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para la hemorragia nasal se restriegan dos hojas y se dan a oler para que se detenga la hemorragia.

En Francisco Z. Mena para desinflamar cualquier parte del cuerpo se unta el fruto remojado con aceite comestible.

Composición química. Se cita para la familia la presencia de parafina y cetonas en las hojas (Salatino y Salatino, 1983 en López, 1988). Alcaloides indolesquiterpénicos (Waterman, 1985 en López, 1988).

Valor nutritivo. H) 78.6%; Pr) 1.9 g; G) 0.2 g; A) 18.5 g; Ca) 24 mg; P) 26 mg; Fe) 1 mg; VA) trazas; T) 0.07 mg; R) 0.12 mg; N) 0.7 mg; VC) 30 mg.

Observaciones. En Tuzamapan dicen que es caliente "porque la pueden comer las enfermas"... "no se debe comer después de la comida, porque puede dar conges-

tión"; que es cordial "porque no agarra sed al comerla y es un poco dulce". En Cuetzalán se considera leña de bajo rendimiento.

Rollinia rensoniana Standl.

Nombres locales. Zapote mono, cabeza de negro; kilpu'jaka (totonaco); mo-notzapot (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Otoño.

Preparación. El fruto se come en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán se considera leña de bajo rendimiento.

APIACEAE

Coriandrum sativum L.

Nombres locales. Cilantro de zopilote; zopiloxuit (nahua).

Usos. Medicinal, especia.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Región mediterránea.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada y escapada de cultivo.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Sordera.

Modo de empleo. En Pahuatlán las hojas se dejan en refino y después se aplican gotas en la oreja.

Composición química. Los frutos contienen aceites esenciales de un 0.3 a 2.2% éstos son d y d,l,alfa-pineno; beta pineno, dipenteno; P-cymeno, d-linalol, acetaldehído C-10; geraniol y ácido acético. Los aceites esenciales se utilizan como sazonzadores y carminativos (Morton, 1977).

Eryngium beebeyanum Hook. et Arn.

Nombres locales. Hierba del sapo; toma-soloxuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Corajes.

Modo de empleo. Se prepara y toma una infusión con las hojas.

Eryngium foetidum L.

Nombres locales. Cilantro cimarrón, extranjero, de campo, antiguo, cilantro

de la Habana, papalo; cuxla culanto (totonaco); colanto, huitz culanto (nahua).

Usos. Comestible, especia, medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Xicotepec de Juárez, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Se agregan las hojas a los frijoles hervidos o fritos, a las habas fritas y como condimento en cualquier comida.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disenteria, diarrea, hemorragia uterina.

Modo de empleo. En Jalpan utilizan la raíz como sudorífica, diurética y estimulante; contra diarrea y hemorragia uterina, las hojas se hierven y se toman tres veces al día para estimular el apetito.

Composición química. Se reporta para esta planta 0.03% de aceites esenciales. Alfa-pineno y furfurool (Hegnauer, 1973).

Valor nutritivo. Pr) 2.6 g; G) 0.3 g; A) 4.7 g; Ca) 108 mg; Fe.) 2.3 mg; E) 26 kcal.

Observaciones. Abunda en los jardines de las casas. Se usa en sustitución del cilantro europeo.

Foeniculum vulgare Mill.

Nombres locales. Hinojo, henojo; diojo xuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Jonotla, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Jalpan, Xicotepec de Juárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Europa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Cólico, bilis, malas funciones digestivas, ataque, "espanto".

Modo de empleo. En Xicotepec y Jalpan cuando hay cólico se puede tomar sola o combinada con hierba del golpe y canela; para la bilis se combina con hierba maestra o ajeno y se toma como infusión. Como condimento ayuda cuando hay falta de apetito y malas funciones digestivas.

En Pahuatlán, para que el infante "erupte" y con ello saque lo malo, restriegan la ruda, hinojo, hierba mora, pionilla, muicle, perejil y coscomate y se le da a beber; para el ataque véase *Artemisia ludoviciana*, en caso de "espanto", véase *Chenopodium graveolens*.

Composición química. Contiene aceites esenciales en la semilla, los cuales presentan d-pineno, canfeno, d-alfa-felandreno, dipenteno, 50-65% de anethol, fencona, metil chavicol, aldehidos y ácido anísico, algunas veces presenta

1,3 dimetilbutadieno (Morton, 1977).

Petroselinum crispum (Mill.) Nyman ex A. W. Hill

Nombres locales. Perejil.

Usos. Especia, medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa y Asia.

Temporalidad. Agosto a septiembre.

Preparación. Las hojas se consumen en fresco.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. "Espanto", "mal de ojo", ataque.

Modo de empleo. En Pahuatlán, para el "espanto", se pone a calentar una hoja de plátano húmeda, se coloca encima la hierba del golpe, perejil, toronjil, estafiate, ruda, Santa María y muicle, se tapa por tres minutos, luego se restriega en una bandeja con medio litro de refino, se le da a tomar al enfermo un vasito y lo demás se frota en el cuerpo; para el "espanto" se puede ver otra dosis en el epazote (*Chenopodium graveolens*); para el "mal de ojo" véase *Satureja brownei* y *Foeniculum vulgare*; en caso de ataques véase *Erythrina americana*.

Composición química. Contiene aceite volátil, apiina, gomas, algodón y azúca-

res (*Nueva Farmacopea Mexicana*, 1970 en Cervantes, 1981).
Valor nutritivo. H) 79.9%; Pr) 2.12 g; Ca) 199 mg; Fe) 10.38 mg; VA) 4.91 mcg; Vc) 222.2 mg; T) 0.16 mg; R) 0.26 mg; N) 1.32 mg.

Rhodosciadium longipes (Rose) Math. et Smith

Nombres locales. Espico.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. "Venteadura", "muermo".

Modo de empleo. La infusión de la planta se toma para la "venteadura" (dolor y endurecimiento del vientre por comer alimentos fríos). Para el "muermo", especie de catarro en las bestias, se llena una bolsa con espico y cebolla morada y se les amarra en el hocico de modo que las estén oliendo.

APOCYNACEAE

Allamanda cathartica L.

Nombres locales. Copa de oro.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Catharanthus roseus (L.) G. Don

Nombres locales. Jabonera.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Madagascar a India.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Los extractos de la planta entera contienen muchos alcaloides de uso medicinal. Es la planta más importante como fuente de drogas anticancerígenas. Los alcaloides principales son: vincalcolina, vincristina; los tres poseen actividad oncolítica demostrable (Duke, 1985).

Nerium oleander L.

Nombres locales. Rosa adelfa.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Mediterráneo a Japón, Asia tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Toda la planta contiene glucósidos cardioactivos y oleandrina, las hojas de *N. oleander* contienen glucósidos que se usan para insuficiencias cardíacas (Lewis y Elvin-Lewis, 1977)

Toxicidad. Contiene principios tóxicos distribuidos en toda la planta; se conocen con certeza dos glucósidos cardio-tónicos con acción análoga a la de la digitalina: neriosina y oleandrina. Aun seca es muy tóxica para las personas y el ganado. Produce náuseas, vómitos, cólicos, convulsiones violentas, finalmente parálisis y la muerte (Aguilar y Zolla, 1982).

Plumeria rubra L.

Nombres locales. Flor de cal, flor de mayo; caxtaxanat (totonaco); tenech coahuil, cacalaxochit "flor de cuervo" (nahua).

Usos. Medicinal, ornamental, ceremonial.

Parte usada. Planta completa, corteza, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Xochitlán de V, Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Postemas, sangre coagulada, diabetes, golpes.

Modo de empleo. En Zapotitlán, para la sangre coagulada en el estómago, debido a un golpe, se prepara una infusión con un rollo de la corteza, un cogoyo de caña morada y diez frijoles negros nuevos en dos litros de agua, dejando consumir a litro y medio; se ingiere una taza en ayunas por tres días consecutivos. Para postemas secos se hierven la corteza de la planta y media cáscara de aguacate en dos litros de agua a que se consuma a litro y medio; se bebe en la misma forma que la anterior.

En Coxquihui también se usa para postemas; se pican dos pedazos de corteza y se colocan en caldo de gallina como condimento; se toma una sola vez para provocar el vómito.

En Cuetzalán se hace una infusión con la cáscara del tallo y se toma en ayunas, para curar las postemas, también se puede aplicar la corteza localmente sobre los golpes.

En Pahuatlán se utiliza para la diabetes una infusión con diez flores de esta planta junto con una rama de injerto en tres o cuatro litros de agua y se toma como agua de tiempo.

Composición química. Contiene triterpenos, lupeol, acetato de lupeol, ácidos grasos de lupeol (Hegnauer, 1964).

Observaciones. Ampliamente utilizada para adornar altares, y en el área nahua en la elaboración de rosarios, coronas y macpalxóchitl, para celebraciones y ceremonias.

Stemmadenia donnell-smithii (Rose)
Woodson

Nombres locales. Cojón de gato, cojón de toro; alhtakgat (totonaco).

Usos. Medicinal, pegamento.

Parte usada. Látex.

Distribución. Pantepec, Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Piquete de moyocuil.

Modo de empleo. La lechita se pone en el piquete y se cubre con un pedazo de hoja de tabaco para que salga el gusano.

Composición química. Se cita para el género la presencia de ácidos fisaliénico y palmítico en el fruto (Ciccio *et al.*, 1984 en López, 1988).

Observaciones. El látex se utiliza para pegar plumas, cueros y papel, uso que se observa principalmente en la zona nahua.

Tabernaemontana alba Mill.

Nombres locales. Cojón de gato; shtan-tuishmitzi, kamat (totonaco); chichihualayot "que tiene la cualidad de la chichi, que da leche" (nahua).

Usos. Medicinal, combustible, pegamento.

Parte usada. Látex, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Jonotla, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría, en Zapotitlán se considera caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de muelas, tlacote.

Modo de empleo. En Zapotitlán, el látex que se obtiene al cortar la corteza se coloca en un algodón y se pone sobre la muela adolorida.

En Zozocolco el látex se usa para reventar el tlacote.

Observaciones. El látex se usa como pegamento. En Zozocolco se considera como buena leña.

Tabernaemontana divaricata (L.) R.
Br.

Nombres locales. Jazmín.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. India.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Thevetia peruviana (Pers.) K.
Schum.

Nombres locales. Trompetita; suliman (totonaco).

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Semillas, toda la planta.

Distribución. Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Florida a Sudamérica, Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Almorranas.

Modo de empleo. En Pantepec, para las almorranas, se debe llevar siete semillas en la bolsa trasera del pantalón; no debe decirse que se traen cargando.

Composición química. Contiene los glucósidos cerberina, thevetina, thevetoxina, neriifolina. El látex contiene de 9.5 a 13.3% de cauchona, 67.4 a 69.7% de resina y 17 a 22.9% de materia insoluble. La semilla contiene ácidos grasos: palmítico 17.1%, estéarico 11.8%, arachídico 0.4% y 64.3% de oleico. (Duke, 1985).

Toxicidad. Tiene acción cardiotónica y propiedades emetocatóricas. En casos de envenenamiento se observa bradicardia, un efecto depresor de la presión arterial, vómitos y diarrea (Aguilar y Zolla, 1982).

ARACEAE

Anthurium scandens (Aubl.) Engl.

Nombres locales. Mazorquita, mazorca de pajarito; stalan-kushi "bejuco de maíz", stlac'ltlha s'pun, pachampu (totonaco); tataoltitzin "maíz chiquito", capolintzin (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Ocasional.

Preparación. Solos, los frutos maduros en fresco.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Tuzamapan dicen que los niños no lo deben comer porque se vuelven tontos.

Caladium bicolor (Ait.) Venten.

Nombres locales. Banderilla.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical (Brasil).

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Contiene cristales irritantes de oxalato de calcio (Duke, 1985).

Toxicidad. Se presenta como quemazón dolorosa de la boca, garganta y tracto digestivo, hay inflamación, disfagia, posterior gastroenteritis, vómitos y

diarrea. Existe un estado general de excitación y más tarde de depresión acentuada, la muerte puede sobrevenir por asfixia (Aguilar y Zolla, 1982).

Caladium x hortulanum Birdsey

Nombres locales. Corazón de Jesús, corazón de María.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Dieffenbachia maculata (Lodd.) G. Don

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Monstera acacoyahuensis Matuda

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Monstera deliciosa Liebm.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Toxicidad. Los tejidos de toda la planta contienen altas cantidades de cristales de oxalato de calcio que al ser ingeridos pueden producir severas irritaciones e hinchazón en la garganta y puede causar la muerte por asfixia (Aguilar y Zolla, 1982).

Philodendron tripartitum (Jacq.) Schott

Nombres locales. Pitaya.

Usos. Comestible, instrumentos domésticos.

Parte usada. Frutos y raíces aéreas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical, México a Sudamérica.

Preparación. Se consume el fruto solo en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Observaciones. Las raíces aéreas se usan en cestería.

Syngonium podophyllum Schott

Nombres locales. Chapis, chapiso, plátano de ardilla, teléfono; xapis (totonaco); ajahuini (nahua); mudsa mina (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Látex, fruto.

Distribución. Pahuatlán, Pantepec, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Panamá.

Preparación. El fruto se come maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Heridas, tlacotes.

Modo de empleo. En Pantepec cuando la persona se corta, se le aplica el látex de la planta para que coagule la sangre.

En Pahuatlán el látex fresco se aplica localmente sobre los tlacotes.

Observaciones. Hay que tener cuidado con la lechilla del fruto porque da comezón en las manos, solo debe comerse lo dulce.

Syngonium sp.

Nombres locales. Granadilla, pitaya; chapise (totonaco).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Verano.

Preparación. Se pela el fruto maduro y se come la pulpa sin semillas.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Los niños la consumen más.

Xanthosoma atrovirens C. Koch et Bouché

Nombres locales. Mafafa pinta.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Xanthosoma robustum Schott

Nombres locales. Mafafa, malvarón, barbarón, pises, camote de malango; pashnikak "quelite de puerco", pashnikan, pashnikaka (totonaco); quiquichiquilit "quelite amargo", pitzotquilit, pises (nahua); gembero (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas, raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pa-

huatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Tepango de Rodríguez, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, cafetal, riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical, México a Costa Rica.

Temporalidad. Junio-julio.

Preparación. Las hojas tiernas se lavan varias veces, se les quita el pecíolo, el raquis y las nervaduras más prominentes, se desmenuzan, se hierven con ajonjolí tostado y molido, chile, hojas de aguacate, jugo de limón o ramas de acedillo (*Arthrostemum ciliatum*). A este guiso se le pueden agregar frijoles hervidos. También se frien con cebolla, chile y sal. La raíz se lava, se pela y se hierve con azúcar o panela, o bien, se asa, se pela y se come como pan, acompañando al café. Antes, en Tuzamapan, lo comían en atole de masa con panela.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Sabañones, heridas.

Modo de empleo. En Coxquihui, para los sabañones, se hierven cinco litros de agua y cuando está en ebullición se agregan dos hojas grandes de mafafa; con esta agua se lavan diariamente los sitios infectados. En caso de heridas véase *Verbesina persicifolia*.

Valor nutritivo. H) 65.9%; Pr) 1.7 g; C) 30.9 g; Ca) 14 mg; P) 56 mg; Fe) 0.8 mg; VA) 10 mcg; T) 0.13 mg; R) 0.03 mg; N) 0.7 mg; VC) 5 mg.

Varietades reconocidas. Existen dos clases de mafafa en la zona, la morada y la blanca.

Observaciones. Los informantes dicen que la morada es más fina porque es menos picante y de mejor sabor; al cortar la raíz y las hojas debe hacerse con la mano, no con machete o cuchillo porque pica más. En Pahuatlán se dice que si uno pronuncia el nombre del camote cuando se va a comer, éste se enoja y sabe picoso, se siente un hormigueo y da comezón en la garganta y la boca.

Xanthosoma violaceum Schott

Nombres locales. Mafafa morada; gembero (otomí).

Usos. Ornamental, tóxica, instrumentos domésticos.

Parte usada. Toda la planta, hojas.

Distribución. Pantepec, Zapotitlán de Méndez, Jalpan, Xicotepéc de Juárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada o escapada de cultivo.

Calidad. Fría.

Observaciones. Las hojas se usan para tomar agua.

ARALIACEAE

Dendropanax arboreus (L.) Decne. et Planch.

Nombres locales. Palo de agua; kapa kiwi (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, corteza, hojas.

Distribución. Pantepec, Coxquihui, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, riparia.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral, "limpias", baños.

Enfermedad o aplicación. "Mal aire", dolor de estómago, artritis, inflamación de pies, heridas, granos.

Modo de empleo. En Pantepec se usan las ramas para realizar las "limpias" cuando se presenta "mal aire". Para el dolor de estómago se pone a hervir un trozo de la corteza de palo de agua en dos litros de agua, junto con la corteza de pichoco, chote y mora. Se toman tres tazas al día. Para la artritis se hierve agua para baño y se le agrega un rollo de las hojas de palo de agua, junto con hojas de rabo de cojolito y Santa María. Dan tres baños al paciente.

En Coxquihui para desinflamar los pies se hierve un buen rollo de hojas o tres pedazos grandes de corteza y con esta agua se bañan.

En Francisco Z. Mena se hace una infusión junto con tres hojitas y llantén; se aplica localmente en caso de inflamación e infección de heridas y granos.

Observaciones. No debe cogerse agua fría porque el remedio es caliente.

Oreopanax xalapensis (HBK.) Decne. et Planch.

Nombres locales. Palo de agua; texcuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Brotes tiernos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, riparia.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Vía de administración. Local, lavados.

Grado de manejo. Silvestre.

Enfermedad o aplicación. "Chincualo".

Modo de empleo. Véase *Chenopodium ambrosioides*.

ARECACEAE

Chamaedorea elegans Mart.

Nombres locales. Tepejilotillo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Chamaedorea oblongata Mart.

Nombres locales. Tepejilote; lijtampan (totonaco); tepexilot "jilote de monte" (nahua).

Usos. Medicinal, ornamental, ceremonial, instrumentos domésticos.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, ca-fetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Nicaragua.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, anginas, "ogüio", tos ahogadora.

Modo de empleo. En Cuetzalán, para la tos se toma la infusión de las hojas.

En Coxquihui se usan para las anginas las hojas mezcladas con café y sávila; se hierven en un litro de agua y con ella se hacen gárgaras varias veces al día hasta que se quiten las molestias. Para el "ogüio" se prepara una infusión con siete hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. En caso de tos ahogadora se hace una infusión con tres segmentos de la hoja junto con tres de violeta y cuatro flores de sempiterna en un litro de agua, es muy fuerte, se toma cuando viene el acceso, durante una semana.

Observaciones. Con los tallos y las raíces principales se hacen molinillos. En Coxquihui tiene uso ceremonial, para adornar altares y casas en la época de "posadas o posaditas". Adornan la iglesias serranas con esta planta.

Scheelea liebmannii Becc.

Nombres locales. Palma de coco; mokgot

(totonaco); cuauxiuctet, cuauhxiuhuit "palo de jeguite" (nahua).

Usos. Comestible, material para construcción.

Parte usada. Frutos, semillas, hojas.

Distribución. Área tropical de la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Temporalidad. Estacional, otoño.

Preparación. El fruto en fresco se chupa. La semilla seca, tostada y molida, se come como pinole, o bien se hace atole con masa y azúcar. Antes, ésta harina se mezclaba con masa para hacer memelas.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Dicen que antes sacaban aceite comestible de la semilla, hirviéndola bastante. Las frondas son usadas para techar.

ASCLEPIADACEAE

Asclepias curassavica L.

Nombres locales. Chilillo venenoso, chilillo, quiebramuelas, soliman, pericón, venenillo; papuyut, tawuan cajli, pinat-awuan (totonaco); tesuchi potei (otomi)

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa, látex.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre

Vía de administración. Local, oral, baños, nasal.

Enfermedad o aplicación. Heridas por gusanos, muelas picadas, almorranas, catarro constipado, alforra, granos, algunas dermatitis, mordedura de víbora, vómito, hemorragias.

Modo de empleo. En Xicotepec y Jalpan se usa para heridas causadas por gusanos, restregando la planta sobre la piel. Para baños de recién nacido y cuando se presentan granos en la cabeza, se hierva la planta y con este cocimiento se lava la parte afectada. Para baños de embarazada se mezcla con acoyo, cachanil, cabeza de hormiga y cordoncillo. Para las hemorragias, a las hojas jóvenes y secas se les añade carbón, se mezclan con aceite de castor y se comen.

En Cuetzalán, el látex se usa para quebrar las muelas picadas, poniendo una gota directamente en la muela. Hay que aplicarlo con cuidado porque irrita las mucosas y es purgante.

En Pantepec se usa para las almorranas; se corta una rama de tamaño regular, se pone en un trapo o pañuelo y se coloca en la bolsa trasera del pantalón; las mujeres lo ponen bajo la falda a la altura de la cadera. Después de un rato se sentirá mucho calor. Para el catarro constipado se restriega el látex con aceite de almendras, se envuelve en una hoja de floripondio y se pone a cocer en el

rescoldo de la lumbre; cuando está tibio se caldea la frente y se ponen unas gotas del jugo en la nariz; se deja la hoja en la frente por unos minutos. Debe hacerse diariamente por las noches, para no recibir frío hasta que se expulse todo el moco. Para lavar las heridas se hierven unas ramas junto con tres hojitas, agregándoles una cucharadita de sal; se pueden poner unas hojas de berenjena, de escoba amargosa y de epazote. Después de lavar la herida se caldea con un trapo limpio.

En Coxquihui, para la alforra se hierven dos plantitas en tres litros de agua y se lava el ano a los niños con el agua ya tibia. Para el vómito se hierva con canela y se toma el cocimiento. Para el catarro constipado se exprimen unas hojas y se aplican gotas en la nariz.

En Tuzamapan se usa como desinfectante de granos; el látex se prepara con manteca lavada para formar una pomada y se aplica localmente; para algunas dermatitis se hace una infusión con dos plantas en un litro de agua para lavar la parte afectada hasta tener mejoría.

En Pahuatlán se usa para granos y mordedura de víboras. Se preparan las hojas en infusión y se administra por vía local.

Composición química. Se detecta un glucósido, principalmente el asclepión (3'-O-acetilcalotropina) que incrementa la actividad cardiaca (Wagner, 1977).

Contiene vincetoxinas, asclepiadina, beta-sitosterina C-asclepión (Hegnauer, 1964).

Observaciones. Si se ingiere la flor fresca o la cocción de la planta, causa aborto.

Gonolobus niger (Cav.) R. Br.

Nombres locales. Papullo, cahuayote; papuyut, uyu (totonaco); cuauhchayot (nahua).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Fruto, raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Temporalidad. Septiembre-noviembre.

Preparación. El fruto solo y en conserva; el fruto medio maduro se hierve, se tira el agua y se le pone agua nueva y azúcar, hirviéndolo hasta que se cueza. También se hierve con panela.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Gonorrea.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la gonorrea, se hierve la raíz en agua y se toma una taza tres veces al día o como agua de tiempo.

Observaciones. Se dice que es fría porque provoca diarrea si se come mucho, y que es caliente porque el fruto está seco.

ASTERACEAE

Aldama dentata Llave et Lexarza

Nombres locales. Acahual.

Usos. Ornamental, ceremonial.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Noreste de Venezuela.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Ceremonial, se usa para adornar altares.

Artemisia absinthium L.

Nombres locales. Ajenjo, hierba maestra.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Nauzontla, Tetela de Ocampo, Aquixtla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Bilis, afecciones nerviosas, diarrea y disentería.

Modo de empleo. En Tetela de Ocampo se da en infusión a los biliosos.

En Aquixtla también se prepara en infusión para la bilis, controlar los nervios o en casos de disentería y diarrea.

En Nauzontla se hierve junto con cáscara de naranja para la bilis.

Composición química. Aceite volátil que contiene absintol, un glucósido llamado absintina; ácido tánico, resina.

El aceite esencial en las flores secas es de 0.5% y está compuesto por tuyona, alcohol tuyílico y un azuleno (Youngken, 1956). El aceite esencial contiene felandreno, pineno, tujeno (3-12%), bisaboleno, tujil acetato, tujilisobalera-to, canfeno, cadieno y azuleno (Duke, 1985).

Artemisia ludoviciana Nutt. subsp. *mexicana* (Willd.) Keck

Nombres locales. Estafiate, istafiate; stauyak (totonaco); istafiat (nahua); mephi (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, tallos, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Pahuatlán, Pantepec, Xicotepec de Juárez, Coxquihui, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Estados Unidos, México, Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

Vía de administración. Oral, local, "barri-das", baños.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, mareos, vómitos, "aire", heridas persistentes, parto, "espanto", "mal aire", "quemado", venteado, ataque, "mal de ojo", retraso menstrual, cólicos estomacales, dolor de ciática, baños puerperales, dolor de estómago.

Modo de empleo. En Xicotepec y Jalpan se hace una infusión con la planta completa. A veces se combina con 50 g de

azomiate, chicamole, pirul, laurel y hierba de Santa María en 18 litros de agua para dar baños a parturientas. La planta fresca se unta en las heridas y se cubre con muide. Se prepara en cocimiento para el dolor de estómago, para las mujeres que están a punto de parir o cuando hay mareos y ganas de vomitar por adquirir "aire" en el camino.

En Cuetzalán se emplea para el "susto", véase *Persea americana*.

En Tuzamapan lo usan para baños puerperales y para el "mal aire", véase *Allium sativum*.

En Coxquihui se usa para cólicos estomacales mezclada con tres ramitas de mirto; se prepara una infusión en un cuarto de litro de agua y se toma dos veces al día. Para el dolor de ciática, se prepara un emplasto con cuatro o siete ramillas grandes remojadas en alcohol y se coloca en la parte afectada una vez al día hasta sanar. Para el retraso menstrual se hace una infusión con cuatro ramitas mezcladas con una raja de canela y 200 g de panela en medio litro de agua, se toma la mitad en ayunas y el resto antes de acostarse.

En Pantepec, para dolor de estómago, se prepara un cocimiento con unas ramitas de estafiate, ruda y una flor de cempazuchil; se toma una taza de la infusión cuando hay un latido en la boca del estómago. Para el "espanto" se prepara una tisana con unas ramitas de estafiate y se toma una taza tres veces al día. Para el "mal aire" se hacen "barri-das" con ramas de estafiate y albahaca.

En Pahuatlán también se usa para el dolor de estómago, véase *Lopezia*

racemosa. Para el venteado se aplica untado sobre la parte afectada. Para el ataque se toma en infusión; en un frasco con refino se ponen tres cuartos de jerez, dos pedazos chicos de raíz de pionía (*Juncus effusus*), una nuez moscada, un pájaro llamado chuparrosa, una cucharada de flor de lima, diez flores de naranja y de limón o sidra, seis de *Gomphrena globosa*, cinco de *Rosa centifolia*, tres de toronjil; le agregan flor de anís, de manita e hinojo, se deja reposar tres días y se toma un topito antes de cada comida. Para el "espanto" véase *Petroselinum crispum*. Contra la "quemada" se dan baños, lo más calientes que se soporten, con el cocimiento de estafiate y sacatlaixal (*Cuscuta* sp.)

Composición química. Contiene materia azoada, otra resiniforme, clorofila, albúmina, fécula, aceite amarillo volátil y diversas sales como absiniato de potasio, aceite esencial, alfa y beta belandrenos, limoneno, alcanfor y borneol; estafiatina (Lozoya y Lozoya, 1982).

Tiene una eudesmanolida, a la que se denominó artemexifolina, además de tulipenolida y arglanina, los monoterpenos le dan su olor característico. El isomero en C-1 de la santamarina, llamado duglanina, además otra eudesmanilida a la que se le dio el nombre de ludalvina, sesquiterpenos de la tribu Anthemidae (Romo de Vivar, 1985). Contiene también 8-alfa-acetoxiarmexifolina, armefolina y alfa-epoxiludalbina, artemexifolina, ludalbina y santamarina (Mata *et al.*, 1985 en López, 1988).

Bidens odorata Cav.

Nombres locales. Mozote, cruceta, cadillo, acahual, rosilla, rocío, acahual blanco; ix tuyuk, stuyut, x'tiyu (tonaco); moztol, iztacmozot "mozote blanco", moztotxiutl (nahua); ñadoni (otomi).

Usos. Medicinal, comestible, forraje.

Parte usada. Hojas, raíces, tallos, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Pahuatlán, Pantepec, Tepango de Rodríguez, Xicotepec de Juárez, Coxquihui, Jonotla, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de Vicente Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo (maleza), ruderal, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Preparación. Hojas y tallos tiernos hervidos como quelites, fritos o en crudo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, anal, baños.

Enfermedad o aplicación. Disenteria, "susto", anginas, catarro, diabetes, dolor de riñones, dolor de estómago, hemorragia, reumas, bilis, "asombro".

Modo de empleo. En Tepango, para la disenteria, se prepara una infusión con las hojas, raíces y tallos y se bebe las veces que sean necesarias.

En Zapotitlán se dan baños para el "susto"; el agua se prepara con un rollo de las hojas por cada litro de agua.

En Pantepec se usa para el dolor de riñones; se prepara un cocimiento con una ramita y se toma una taza en

ayunas, el tiempo que se requiera. Para el dolor de estómago, se machacan unas hojas frescas en agua cruda y se toma un vaso cada vez que hay dolor.

En Cuetzalán se usa para el "susto", en baños o como ingrediente de las "pelotillas" rectales.

En Coxquihui, para el "asombro", se usa junto con mozote amarillo (*Melampodium divaricatum*), seca palo amarillo o fideillo, aguacate oloroso, huele de noche y un diente de ajo, preparan agua para bañar al enfermo siete veces.

En Zapotitlán y Xochitlán se informa que ayuda a coagular la sangre, confiere fuerzas a las personas y la infusión cura el reumatismo.

En Pahuatlán se usa para la bilis; las hojas y tallos se preparan en agua para baño y en infusión, junto con otras plantas, se toma como agua de tiempo (véase también *Sida rhombifolia*).

En Xicotepec y Jalpan se emplea para bañar a los niños; la infusión de hojas y flores se toma para las anginas; se emplea como expectorante para el catarro; se toma la cocción de tallos y hojas para la diabetes.

Composición química. Se cita la presencia de glucósidos de calcona acompañados de auronas y flavonas en las flores; resorcinol (Heywood *et al.*, 1977 en Chino y Jacquez, 1986).

En las hojas contiene poliacetileno, fenilheptatrina y alfa-tertienilo, el primero tiene actividad contra tremátodos (Graham *et al.*, 1981 en Chino y Jacquez, 1986).

Observaciones. Es dañina para la milpa. Es alimento para puercos. No se corta

cuando le da el sol directamente pues de lo contrario amarga.

Calea urticifolia (Mill.) DC.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahuales jóvenes.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Panamá.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Paludismo.

Modo de empleo. El jugo obtenido al remoler la planta entre las manos, se toma disuelto en poca agua y en ayunas.

Calea sp.

Nombres locales. Hierba del pasmo; junampatma (tonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, raíces y flores.

Distribución. Jalpan, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, milpas.

Abundancia. Rara.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disenteria, parto.

Modo de empleo. En Tepango se prepara una infusión para la disenteria con las hojas, raíces y flores en 200 ml de

agua y se bebe las veces que sean necesarias.

En Jalpan se combina con hierba dulce, necachanil o cachan, cordoncillo y acoyo, se hierven y bañan a la mujer embarazada a punto de dar a luz.

Chaptalia nutans (L.) Polak

Nombres locales. Agacha cabeza, globillo.

Usos. Tóxica.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Argentina y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Para hacer maldad.

Modo de empleo. Las mujeres se la dan a sus esposos para "hacerlos tontos" con otros hombres. Los intoxican con la poción de esta planta.

Composición química. Para la familia se cita la presencia de lactonas sesquiterpénicas, flavonoides, compuestos acetilénicos, triterpenos tetra y pentacíclicos, fructuosanos del tipo de la insulina, esteroides, ácidos grasos, alcaloides, glucósidos cianogénicos, amidas, cumarina y algunos constituyentes fenólicos (Gómez y Chong, 1985).

Observaciones. Es nociva para el ganado.

Chrysanthemum x morifolium Ramat.

Nombres locales. Campechana.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Probablemente China.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Chrysanthemum aff. *zawadskii*

Herbich

Nombres locales. Bola de hilo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Poca.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Japón, Corea, China, Siberia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Cirsium horridulum Michx.

Nombres locales. Cardosanto.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Estados Unidos a México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos.

Modo de empleo. Se hierven las hojas y se toma como té.

Observaciones. Induce el aborto y promueve la menstruación (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Cirsium subcoriaceum (Less.)

Schultz-Bip.

Nombres locales. Cardosanto; ktqeqni-huke (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta entera.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Centro de México a Panamá.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Inflamación de los senos.

Modo de empleo. En Tuzamapan se prepara una infusión y se aplica localmente tres veces al día hasta sanar.

Composición química. Se reporta para esta especie un alto contenido de antocianinas (Heywood y Harborne, 1977).

Conyza canadensis (L.) Cronquist

Nombres locales. Calzadilla.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Aquixtla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de pino y de *Quercus*, ruderal.

Abundancia. Poca.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Norteamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Mordedura de víbora.

Modo de empleo. Se hierve junto con ajo y trompetilla (*Bouvardia ternifolia*) y se aplican fomentos en la parte afectada.

Dahlia pinnata Cav.

Nombres locales. Dalia.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico y comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Se reporta en las flores de este género la presencia de antocianinas, en el tallo el polisacárido inulina compuesto por 20-30 unidades de fructosa (Heywood y Harborne, 1977).

Dahlia sp.

Nombres locales. Dalia.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

***Dyssodia porophyllum* (Cav.) Cav.**

Nombres locales. Hierba del zorrillo.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Hojas y tallo.
Distribución. Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Estados Unidos y México.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Caliente.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Baños, local.
Enfermedad o aplicación. Reuma, sabañones, "asombro", "mal aire".
Modo de empleo. Para la reuma, las hojas se dejan reposando en refino junto con albahaca, aguacate y tabaco; con el líquido se frota la parte adolorida, o se prepara agua para baño con un rollo de hojas y tallos en 20 litros de agua. Para sabañones, véase *Psidium guajava*; para "asombro", *Cestrum nocturnum* y para "mal aire", *Chenopodium graveolens*.

***Elephantopus mollis* HBK.**

Nombres locales. Escoba lechuguilla, lechuga de puerco, cebadilla.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Hojas, raíz, toda la planta.
Distribución. Pantepec, Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos y subtrópicos de América.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local, oral.
Enfermedad o aplicación. Pie de atleta, para transpurgados, cólicos estomacales y pujos.
Modo de empleo. En Pantepec, cuando se tiene pie de atleta, se pone a hervir toda la planta en dos litros de agua, se agrega un puño de sal y con el agua se lavan los pies diariamente. Para los transpurgados se hierve un trozo de raíz en un litro de agua; se toma una taza del agua.

En Coxquihui se hace una infusión con tres hojas en medio litro de agua, mezcladas con tres plántulas de hierba dulce, para quitar los cólicos estomacales. Para los pujos se prepara en infusión una mezcla de raíces de la planta con cuatro pedazos de corteza de guayabo en un cuarto de litro de agua; se toma en ayunas por cinco días.

Composición química. Sesquiterpenos fantomolina y molefantinina (Warner, 1977). Contiene lactonas sesquiterpénicas: fantomolina, molefantina y molefantinina (Heywood y Harborne, 1977).

***Eupatorium chiapense* Rob.**

Nombres locales. Hoja de San Nicolás, hoja santa.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Tallos y hojas.
Distribución. Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.
Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.
Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fria.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral, local.
Enfermedad o aplicación. Diabetes, cuajo.
Modo de empleo. Para la diabetes, cuatro o cinco ramas pequeñas se hierven en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. En caso de cuajo, en Coxquihui se prepara un emplasto con tequesquite, carbonato y manteca que se coloca en la parte afectada y se cubre con hojas de San Nicolás. Acuestan y "mantean" al enfermo; esto consiste en rodarlo sobre una superficie de izquierda a derecha en forma de cruz; hacen esto tres veces al día, cada tercer día; después lo soban en ayunas, dando masaje al estómago en forma circular, hacia el ombligo, hasta que desaparezca la bolita con aire que causa el dolor, por último lo fajan.
Composición química. Contiene terpenos con núcleos muy interesantes por ser poco comunes, el carquejilo, el diol sólido 14% al que se le denominó piquero A, así como piquero B y acetato (Romo de Vivar, 1985).

***Eupatorium morifolium* Mill.**

Nombres locales. Hoja santa; putukum swleaqsonat (totonaco); tlanapaquelite (nahua).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Hojas, planta completa.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Jonotla, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México, Centroamérica y norte de Sudamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fria.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local, oral, lavados.
Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, bronquios, laringitis, dolor muscular, empacho, heridas, diarrea.
Modo de empleo. En Zapotitlán se muelen las hojas haciendo una cataplasma y se aplica sobre la zona afectada para el dolor de estómago; se usa también en forma de infusión (un rollo de hojas en un litro de agua) y se toma como agua de tiempo en el caso de afección de bronquios y laringitis.

En Tuzamapan la utilizan contra el dolor muscular, para lo que maceran las hojas, forman una cataplasma y la aplican localmente hasta que el dolor desaparezca. Para el empacho se llena de aceite una hoja y se coloca en el abdomen del paciente. Para las heridas se prepara una infusión para lavarlas.

En Cuetzalán se usa para el empacho en igual forma que en Tuzamapan.

En Francisco Z. Mena se toma en cocimiento para la diarrea.

Observaciones. Sirve como analgésico.

***Gnaphalium salicifolium* (Bertol.) Schultz-Bip.**

Nombres locales. Gordolobo; cunzas (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa, hojas.

Distribución. Tepango de Rodríguez, Naupan.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Hinchazones, calambres, tos, heridas.

Modo de empleo. En Tepango, para hinchazones y calambres se prepara una infusión con toda la planta y con ella se baña a la persona enferma las veces que sean necesarias.

En Naupan se hace un cocimiento para combatir la tos con cinco ramitas en un cuarto de litro de agua y se toma un poco cada hora. Para cicatrizar heridas leves se pone una hoja sobre éstas.

Composición química. En el género *Gnaphalium* podemos encontrar luteolin 4-glucósido (Heywood y Harborne, 1977).

Heterotheca inuloides Cass.

Nombres locales. Árnica.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Hemorragia vaginal, heridas y amargo de boca.

Modo de empleo. Para la hemorragia vaginal se hierven tres ramitas de árnica y un pedazo de cancerina en un litro y medio de agua y se toma como agua de tiempo. Para heridas se hierven tres ramas en un litro de agua y con ella se lavan. Cuando se presenta amargor en la boca se prepara una infusión con cuatro ramitas en un litro de agua y se toma una taza antes de cada alimento.

Composición química. Se cita la presencia de siete sesquiterpenos (Haas y Schoenherr, 1981 en Chino y Jacquez, 1986).

Observaciones. Si se agrega mayor cantidad de árnica al agua, su sabor es más fuerte, sin que resulte tóxica.

Hidalgoa ternata Llave et Lexarza

Nombres locales. Té de burro, mozote de monte; magak xtahu (totonaco); cuaminchi (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Riñones, diabetes, hepatitis, "susto", "quemado".

Modo de empleo. En Pantepec se emplea para los riñones; se hierva toda la planta en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para la diabetes se toma un cocimiento hecho con las ramas, como agua de tiempo. Cuando se tiene hepatitis se hierva un rollo de la planta en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

En Cuetzalán se usa en baños para el "susto", también para curar niños "quemados".

Lactuca sativa L.

Nombres locales. Lechuga.

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Probablemente Asia.

Preparación. Se usan las hojas de la lechuga como ensalada.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Bilis.

Modo de empleo. Se toma una infusión junto con nopal, rábano y miel.

Matricharia recutita L.

Nombres locales. Manzanilla.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa, flores.

Distribución. Aquixtla, Jalpan, Pantepec, Tetela de Ocampo, Tuzamapan de Galeana, Xicotepec de Juárez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa, oeste de Asia.

Destino. Comercio y consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, cólicos, gases en el estómago, menstruación, peligro de aborto, parto, diarrea, sofocamiento, "mal aire" y desinfectante.

Modo de empleo. En Xicotepec y Jalpan se emplea en tisana para el dolor de estómago, cólicos de niños y gases. Para la menstruación se debe tomar la infusión en ayunas, antes de comer o antes de acostarse.

En Tuzamapan se usa como desinfectante ligero, se prepara una infusión y se hacen lavados locales.

En Coxquihui se usa para cólicos estomacales mezclada con tres ramitas de epazote y tres de orégano en un cuarto de agua; se toman dos tazas calientes. Para el peligro de aborto, véase *Desmodium adscendens*. En el parto, si la placenta no sale, se prepara una infusión de manzanilla, caña de azúcar y epazote. Para la limpieza de los ojos se usa la infusión de manzanilla con una pizca de carbonato. Para el sofocamiento y la diarrea se prepara una infusión simple con un rollo en medio litro de agua. También para la diarrea, un compuesto de manzanilla, ajo y aguacate oloroso se frota con aguardiente y agua bendita en el cuerpo hasta que sude el enfermo. Para el "mal aire", véase *Ocimum basilicum*.

En Pantepec, para el dolor de estómago se usa una infusión con las ramitas como agua de tiempo; a los recién nacidos se les da a tomar en lugar de café.

Composición química. Contiene aceite volátil y una esencia que se compone de un hidrocarburo, un alcohol sesquiterpénico, un alcohol tricíclico, otros alcoholes terciarios, en su mayor parte dicíclicos, así como el llamado chamazuleno (Font Quer, 1980).

Melampodium divaricatum (L. Rich.) DC.

Nombres locales. Yerbabuenilla, acahual amarillo, mozote amarillo; axihuit "jeguite de agua" (nahua).

Usos. Medicinal, forraje.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de México a Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. "Susto".

Modo de empleo. En Coxquihui se usa para el "susto", véase *Bidens odorata*.

Composición química. Contiene alcanos, esteroides y triterpenos en las hojas (Alonso, 1985 en López, 1988).

Observaciones. En Cuetzalán se usa como comida para cerdos.

Mikania micrantha HBK.

Nombres locales. Guaco, huaco del blanco.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta joven, raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Silvestre

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Disipela, piquete de víbora.

Modo de empleo. En Jalpan usan la planta joven en pequeñas cantidades, untada sobre la piel para curar la disipela (grano rojo).

En Cuetzalán se usa para el piquete de víbora; se prepara una infusión alcohólica junto con tabaco y semilla de Santa Elena, se toma y se aplica localmente.

En Coxquihui, para la mordedura de víbora se machaca la raíz y se da a tomar para producir vómito.

Composición química. Contiene una lactona sesquiterpénica, germacianolidos: mikanolido y desoximikanolido (Heywood y Harborne, 1977).

Montanoa grandiflora (DC.) Schultz-Bip.

Nombres locales. Cuernavaca.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Colombia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Montanoa tomentosa Cerv.

Nombres locales. Chapus; zihuapatli (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, semillas.

Distribución. Pantepec, Jalpan, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Flojera, reumatismo, pujos, retraso menstrual, aborto.

Modo de empleo. En Pantepec se muelen las hojas secas y se da a oler a la persona que es floja para levantarse. Su aroma es muy picante y si se huele mucho puede causar hemorragia nasal. Para el reumatismo, en un litro de alcohol se pone un puñito de las hojas y un rollito de romero, cuando hay dolor se frota con este preparado.

En Coxquihui se acostumbra hervir cinco o seis ramas grandes en cinco litros de agua para tratar los pujos; se caldea el estómago con el agua tibia. Para el retraso menstrual se hierve medio litro de agua, tomándose

el cocimiento en ayunas durante cuatro días.

En Jalpan se usa para provocar aborto.

Composición química. Se cita ácido kauradienoico, ácido kaurénico, ácido monoginoico, zoapatlina y monoginol en la raíz. Tomentosina en las hojas y flores, montanol y zoapatlenol en las hojas, bataína de la glicina en la raíz, un germacrólido: el montafrusino; dos heliangólidos: los zoapatanólidos A y B (Lozoya y Lozoya, 1982 en López, 1988).

Neurolaena lobata (L.) R. Br.

Nombres locales. Sabañonxihuit "jeguite de sabañón" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Savia.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sur de México a Colombia, Perú y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Sabañones.

Modo de empleo. En Cuetzalán se aplica en los sabañones el jugo de la planta.

Parthenium hysterophorus L.

Nombres locales. Chucuyate, escoba amargosa, escobilla; ix ilhtin kgoihnu (totonaco); sunia papalsni (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.
Distribución. Pantepec, Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, riparia.
Abundancia. Mucha.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Caliente.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local.
Enfermedad o aplicación. Reumatismo, "mal aire".
Modo de empleo. En Pantepec, para el reumatismo, se pone la planta en un litro de alcohol, se agrega una cabeza de ajo, cuatro trocitos de alcanfor y se deja en la oscuridad tres días antes de ser utilizado; cuando hay dolor se frota con el líquido y se cubre la parte afectada.
 En Coxquihui se usa para el "mal aire", véase *Hyptis verticillata*.
Composición química. El principio activo es un alcaloide: partenina o partenicina (Roig, 1974). Ribulosa-1,5-difosfato carboxilasa, PEP-carboxilasa, ATPasa, y polipéptidos en los cloroplastos (Francis y Radhakrishnan, 1980 en López, 1988).
Observaciones. La cantidad de planta que se usa debe estar completamente cubierta por el alcohol.

Pinaropappus roseus (Less.) Less.

Nombres locales. Chipulillo.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Planta completa.
Distribución. Aquixtla.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.
Forma de vida. Arbusto.
Origen. Suroeste de Estados Unidos a Oaxaca.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fría.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral, baños.
Enfermedad o aplicación. Sarampión.
Modo de empleo. Se prepara una infusión con la que bañan a los niños y se la dan a beber antes de que tengan sarampión.

Podochaenium eminens (Lag.)
 Schultz-Bip.

Nombres locales. Shkulele (totonaco).
Usos. Construcción.
Parte usada. Tronco.
Distribución. Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.
Abundancia. Rara.
Forma de vida. Árbol.
Origen. México a Centroamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Observaciones. Se usa la madera para construcción de casas.

Polymnia maculata Cav.

Nombres locales. Conquilit pinto; conquilit (nahua).
Usos. Forraje.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México a Panamá.

Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Observaciones. Se usa como comida para puercos. Se considera nociva para la milpa.

Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.
 subsp. *macrocephalum* (DC.) R. R.
 Johnson

Nombres locales. Papaloquelite; pucsnancaca (totonaco); papaloquilitl "quelite de mariposa" (nahua); xac'ani (otomi).
Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.
Distribución. Pahuatlán, Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Temporalidad. Junio-octubre.

Preparación. Se lava y se come cruda para darle sabor a la comida, se come cruda con tortillas y salsa.

Destino. Comercio y consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Valor nutritivo. H) 93.2%; Pr) 1.8 g; G) 0.3 g; A) 2.9 g; Ca) 361 mg; Fe) 2.3 mg; T) 0.08 mg; R) 0.02 mg; N) 0.3 mg; VC) 19 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de papaloquelite uno morado y otro blanco.

Observaciones. Algunas personas intentan incrementar su cultivo en Santiago Yancuictlalpan, Cuetzalán. Hace daño

si se come en exceso porque es irritante y provoca agruras.

Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass.
 subsp. *runderale* (DC.) R. R.
 Johnson

Nombres locales. Papaloquelite.

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Xicotepec de Juárez, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Preparación. Se come crudo y bien lavado, acompañado de tortillas, frijoles o salsa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Tolerada, cultivada.

Senecio chenopodioides HBK.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Senecio salignus DC.

Nombres locales. Azomiate, jarilla, higuerrilla, atzumiate.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa, hojas.

Distribución. Jalpan, Pahuatlán, Tetela de Ocampo, Xicoteppec de Juárez, Coxquihui, Aquixtla.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba arbustiva.

Origen. Sur de Estados Unidos a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral, "limpias", baños.

Enfermedad o aplicación. Gripe, ardor estomacal, dolor de cabeza por "aire", calentura, bilis, estérico, "ojo".

Modo de empleo. En Aquixtla se usa la planta completa en plantillas cuando se tiene gripe.

En Jalpan y Xicoteppec la frotan con aceite sobre el estómago cuando hay ardor.

En Coxquihui se emplea para la calentura; se restriegan cuatro o cinco ramitas en crudo, en agua de nixcón y con ella se bañan. Para la bilis se hace una infusión con dos o tres hojitas en un litro de agua y se toma en ayunas una taza diariamente. Para el estérico se prepara un cocimiento con dos ramitas de la planta en un cuarto de litro de agua para tomarse en ayunas.

En Tetela para, el "ojo", si el enfermo es niña se aplica la planta hembra de atzumiate con orines de niño y alumbre; si es niño, con orines de niña y se emplea la planta macho; después se baña al enfermo.

En Pahuatlán, para el dolor de ca-

beza por "aire", en "limpias" y para la calentura, en baños.

Composición química. Contiene resina, esencia, tanino, glucosa, inulina, pectina, albúmina, senecionina, senecina y sales minerales (Aguilar y Zolla, 1982 en Chino y Jacquez, 1986).

También tiene lactonas sesquiterpénicas (Seaman, 1982 en Chino y Jacquez, 1986).

Observaciones. Es un ejemplo de planta con usos mágicos y se relaciona el sexo de la planta con el del paciente.

Sonchus oleraceus L.

Nombres locales. Lechuguilla; x'pulichac, caxta'lan cac (totonaco); totomaxquilit (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas tiernas.

Distribución. Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa, norte de África y oeste de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Preparación. Las hojas tiernas se comen crudas con limón o hervidas con sal y guisadas.

Grado de manejo. Naturalizada.

Spilanthus oppositifolia (Lam.) D'Arcy

Nombres locales. Comida de puerco; amuxin (tepehua).

Usos. Medicinal, forraje.

Parte usada. Ramas y hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Argentina.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Para evitar que se orinen los niños.

Modo de empleo. Se pone a hervir un rollo de la planta en el agua donde se coció el maíz, cuando está tibio se caldea el vientre del niño "para que agarre calor y no se orine".

Observaciones. Se da de comer a los puercos.

Tagetes erecta L.

Nombres locales. Flor de muerto, matlalo, cempazuchitl; calpuxham, kgalhpuxan (totonaco); cempoalxochitl "veinte flores", copalxuitl (nahua); chant (tepehua).

Usos. Medicinal, ceremonial.

Parte usada. Hojas y flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Xicoteppec de Juárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Nauzontla, Jonotla, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Centroamérica.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, em-pacho, gases, disenteria, cólicos estomacales y biliarios, cuajo, "espanto", salpullido, llagas, mala digestión, insomnio, "quemada", inflamación de vientre, cólicos menstruales.

Modo de empleo. En Xicoteppec y Jalpan, se usa para la disenteria la planta en infusión con un rollo de hojas y flores en un litro de agua, tomándose una taza en ayunas; se combina con palo gordo y vara negra. Contra los cólicos biliares y enfermedades estomacales se utiliza una infusión.

En Cuetzalán se usa para desinflamar el vientre, tomando una infusión hecha con flores.

En Tuzamapan, para la caída de cuajo, forman una masa con harina, alcohol y tres cabezuelas; esta mezcla se coloca en el abdomen y se hace una sola aplicación.

En Pantepec se usa para el "espanto" la planta fresca restregada en agua para bañarse y se toman dos tazas al día de una infusión preparada con una flor en medio litro de agua.

En Pahuatlán, los tallos y ramas hervidos se usan en baños en caso de salpullido y llagas; para el "espanto" se prepara una infusión junto con toronjil y se toma en ayunas y al medio día. De igual forma se prepara agua para baños. Véase también *Chenopodium graveolens*.

En Coxquihui, para los cólicos menstruales, se hierven dos o tres ramitas con flor en medio litro de agua y se da a tomar caliente.

En Nauzontla se utiliza en cocimiento junto con el laurel, para la mala digestión.

En Francisco Z. Mena se emplea para el insomnio, véase *Ocimum basilicum*.

Composición química. Las flores son ricas en ésteres xantofílicos. Contiene carbono, linalol, ocimeno, dextro-limoneno y un fenol de olor picante (Roig, 1974). Se cita la presencia de los ésteres de palmitato y miristato de xantofila (Gau et al., 1983 en Chino y Jacquez, 1986). Tiene los flavonoides llamados quercetagina y quercetagitrina durante la etapa de fructificación (Kaloshina et al., 1983 en Chino y Jacquez, 1986).

Toxicidad. La ingestión excesiva causa aborto.

Observaciones. La planta se usa para adornar altares el Día de Muertos.

Tagetes lucida Cav.

Nombres locales. Pericón.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Planta completa, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Nauzontla, Pantepec, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Guatemala y Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada y silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, dolor de cerebro, "espanto", diarrea, "susto".

Modo de empleo. En Nauzontla se prepara la planta completa en infusión para combatir el dolor de estómago.

En Cuetzalán se toma para la diarrea la infusión de la planta.

En Pantepec se usa para el dolor de cerebro; se prepara una tisana con las ramas y se toma como agua de tiempo. Para el "espanto" se ponen unas ramitas en refino con toronjil, cáscara de limón y canela, se deja reposar durante un día y se toma en ayunas una cucharadita, solo o en cocimiento de naranja cucha.

En Francisco Z. Mena se utiliza para el "susto" junto con toronjil, ruda, yoloxochitl, cogoyos de naranja, lima y limón; todo esto se pone en aguardiente, se le unta al enfermo en todo el cuerpo, se le abriga y se le amarra una cinta en la cabeza.

Composición química. Metoxicumarinas y esdragol (Hegnauer, 1977). Derivados de ácido ciánico, cumarina, herniarina y en el aceite esencial encontramos anetol (Domínguez, 1976 en Lozoya, 1976).

Tagetes micrantha Cav.

Nombres locales. Pericón anís; xamikaua (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sureste de Estados Unidos, México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baño.

Enfermedad o aplicación. "Espanto".

Modo de empleo. Se hace un cocimiento con una ramita de pericón, un manojo de chilacuaco y otro de epazote, se toma o se usa para baños agregando un granito de sahumero.

Composición química. Se cita la presencia de anetol (alcanfor de anís), para-metoxi-propilbenceno, para-propenil-anisol (Gessner, 1975 en Chino y Jacquez, 1986).

Tagetes tenuifolia Cav.

Nombres locales. Flor de muerto, cempazuchitl.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Desparasitador de solitarias y lombrices.

Modo de empleo. Se prepara una infusión hirviendo la planta completa, se toma una taza en ayunas por la mañana y otra por la noche.

Tanacetum parthenium (L.)

Schultz-Bip.

Nombres locales. Santa María, hoja de Santa María, hierba de San Juan; xiuidl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, hojas.

Distribución. Naupan, Tetela de Ocampo, Francisco Z. Mena, Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, "barrida", local.

Enfermedad o aplicación. Diarrea y dolor de estómago, "susto", "espanto", parto, venteado, ataques, dolor de bazo, esterilidad, dolor de dientes.

Modo de empleo. En Naupan para la diarrea y dolor de estómago se hace una infusión con tres ramas hervidas en un cuarto de litro de agua.

En Tetela sirve para el "susto".

En Francisco Z. Mena se prepara una infusión junto con acoyo, cordoncillo y hierba dulce para ayudar a las mujeres que van a dar a luz. Para el dolor de dientes, véase *Quercus elliptica*.

En Pahuatlán en caso de ataque se "limpia" o se "barre" al enfermo con dos hojas de floribundio y dos de Santa María; después de cada ataque se le da a tomar del cocimiento de las mismas plantas, o bien, de un preparado en refino, hojas secas de tabaco y dientes de ajo que antes se deja reposar. Para el "espanto" véase *Petroselinum crispum* y *Erythrina americana*.

En Coxquihui, para el venteado, se mezclan cuatro hojas tiernas con un rollito de mirto, se hierven en medio

litro de agua y se toman dos tazas diarias. Para el dolor de bazo se calientan varias hojas grandes en el fogón y se aplican directamente, cubriendo todo el abdomen hasta que desaparezca el dolor. En caso de esterilidad, las hojas se colocan en la espalda como cataplasma después de haber tomado un preparado con acoyo (véase *Piper schiedeianum*). Para baños posparto se mezcla un rollo grande con otro de *Piper schiedeianum* y se hierven en veinte litros de agua; a veces se le agrega albahácar o sauco.

Composición química. Cuando la planta está en flor, sus vástagos contienen de 0.02 a 0.07% de esencia, con alcanfor de matricaria o borneol levógiro, un terpeno (Font Quer, 1980), crisartemina A y B, partenólido, reinosina (T) y santamarina=balcanina (Seaman, 1982 en Chino y Jacquez, 1986).

Tithonia diversifolia (Hemsl.) A. Gray

Nombres locales. Cuernavaca amarilla.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Verbesina persicifolia DC.

Nombres locales. Huichín.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre y cultivada.

Vía de administración. Oral y local.

Enfermedad o aplicación. Heridas, cáncer, inflamación del hígado, úlcera estomacal, dolor de riñones, disentería, dolor de estómago, diabetes, granos en los dedos, dolor muscular.

Modo de empleo. En Pantepec se hierva un puño de las ramas en un litro de agua y cuando está tibia se usa para lavar las heridas. Cuando se presenta cáncer se hierven ramas o toda la planta y se toma una taza tres veces al día.

En Cuetzalán la infusión de la planta se toma para desinflamar el hígado o el estómago, también para úlcera estomacal.

En Coxquihui, para úlcera, se prepara una infusión con cuatro hojas de huichín, combinada con una penca de nopal (*Nopalea cochenillifera*), un rollito de seca palo, cuatro hojas de pata de vaca (*Bauhinia divaricata*) y cuatro hojas de tochumitillo hervidas en un litro de agua; se toma como agua de tiempo durante tres meses. Para granos en los dedos, se hierven cuatro o cinco hojas grandes en un litro de agua y ya tibia se lavan las manos; con las hojas calientes se hace un em-

plasto y se aplica sobre la mano afectada cuatro veces en una semana. Para heridas se hierva con una raíz de vergonzosa (*Mimosa albida*) en dos litros de agua, con la cual se hacen lavados en las heridas más profundas; para las heridas en animales, se mezclan cuatro ramas grandes de huichín con un camote de malvarón, se hierven en tres o cuatro litros de agua, se deja consumir el agua y se lava la herida diariamente durante una semana. Para lo riñones véase *Cecropia obtusifolia*.

En Zapotitlán, para el dolor de estómago y la diabetes, se hace una infusión con un rollo de hojas en un litro de agua y se toman dos tazas en el primer caso y tres en el segundo.

En Tetela se usa para la disentería.

En Francisco Z. Mena se ingiere en infusión con la hierba de sangre de venado para el dolor muscular.

Composición química. Para el género se cita la presencia de eudesmano y germacreno derivados de un aldehído bisabolenoico y dos derivados de acetofenona (Bohlmann *et al.*, 1981 en López, 1988).

Vernonia patens HBK.

Nombres locales. Nogma, ocma; cahpala, tsaapala (totonaco).

Usos. Medicinal, forraje, combustible, cerca viva, construcción.

Parte usada. Hojas, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Nauzontla, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque me-

sófilo de montaña, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y norte de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, disentería, granos.

Modo de empleo. En Nauzontla se usan las hojas para curar el dolor de estómago de los animales (bovinos).

En Cuetzalán, el jugo de los cogollos remolidos entre las manos y disuelto en un poco de agua, se toma en ayunas para la disentería.

En Tuzamapan, también para la disentería, se prepara en infusión la punta de una rama en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

En Zozocolco, para los granos, se restriega la hoja en el lugar afectado.

Composición química. Contiene flavonoides; quercitina, luteolina, kaempferol y quercitina 3-O-metil (Heywood y Harborne, 1977).

Observaciones. En Cuetzalán se considera buena leña. En Zozocolco, además de usarse como leña, de su madera se obtienen tablas para construcción.

Zinnia elegans Jacq.

Nombres locales. Molinillo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Poca.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

BALSAMINACEAE

Impatiens balsamina L.

Nombres locales. Chinos, gachupina.
Usos. Ornamental, conserva la humedad en los cafetales.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zozocolco de Hidalgo.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. India, China, Malasia.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada o escapada de cultivo.
Composición química. Contiene ácido P-hidroxibenzoico, ácidos gentisínico, ferúlico y cafeico, escopoletina (Hegnauer, 1964).

Impatiens wallerana Hook. f.

Nombres locales. Gachupina.
Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Tanzania a Mozambique.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

BEGONIACEAE

Begonia x argenteo-guttata V.

Lemoine
Nombres locales. Ala de ángel.
Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Brasil.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Begonia corallina Carriere

Nombres locales. Ala de ángel.
Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Brasil.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Begonia cucullata Willd.

Nombres locales. Begonia encerada.
Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Sudamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Begonia glabra Aubl.

Nombres locales. Tsitsirique (totonaco).
Usos. Comestible.
Parte usada. Pedúnculo.
Distribución. Tepango de Rodríguez.
Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México y Caribe hasta Bolivia.
Preparación. Sustituye al jitomate en las salsas para obtener un sabor ácido. También puede comerse cruda acompañando a cualquier otro alimento.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.

Begonia heracleifolia Cham. et Schlecht.

Nombres locales. Xocoyole, xocoyoli, xocoyolin, verdura de tlacuache, doncella; shcutni, laktsu-shcutni "agrio", sjutni (totonaco); xocoyoli "corazón agrio", xocoyolin, xocoyole (nahua); tazú (otomí).
Usos. Medicinal, comestible.
Parte usada. Tallos y pedúnculos.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, cafetal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México y Guatemala.
Temporalidad. Diciembre-abril.
Preparación. El tallo se pela y se hierve en agua con cal y ceniza; se lava y se

agrega a los frijoles hervidos con ajonjolí tostado y molido, chile, sal y una hojita de *Peperomia peltolimba* (oreja de burro).
Destino. Comercio, consumo doméstico.
Calidad. Fría.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Estreñimiento, gastritis, mal de boca.
Modo de empleo. En Tuzamapan, para el estreñimiento, el pedúnculo floral se hierve y el cocimiento se toma diariamente hasta sanar.

En Pahuatlán, para el mal de boca se mastica el tallo en fresco.

En Zapotitlán se usa la infusión tomada en ayunas para la gastritis.
Observaciones. Esta planta se consume mucho. Puede causar diarrea si se come en exceso.

Begonia nelumbiifolia Cham. et Schlecht.

Nombres locales. Xocoyole, xocoyolin, xocoyolillo, begonia del monte, xocoyul del ancho, xocoyul blanco de mata; shtulon'kot, skutnilapanet (totonaco); xocoyoli "corazón agrio", xoxocoyule, xoxocoyuli, xocoyole (nahua); toyotasu (otomí).
Usos. Medicinal, comestible, ornamental.
Parte usada. Tallos y pedúnculos.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez y Xochitlán de V. Suárez.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México a Colombia.
Temporalidad. Diciembre-abril, agosto.
Preparación. Igual que *Begonia heracleifolia*; también se asan o hierven los tallos, se pelan y muelen con chile y sal para preparar una salsa.
Destino. Comercio, consumo doméstico.
Calidad. Fría, caliente
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local.
Enfermedad o aplicación. Mal de boca.
Modo de empleo. En Tuzamapan se macera el pedúnculo floral para obtener la savia que se aplica localmente tres veces al día hasta sanar.
Observaciones. Es menos preferida que *B. heracleifolia*. En San Pablito se considera de calidad caliente y en Xolotla, Cuetzalán y Tuzamapan fría.

BETULACEAE

Alnus acuminata subsp. *arguta*
(Schlecht.) Furlow

Nombres locales. Hilite o aile; hilit (nahua).
Usos. Combustible, sombra del café, colorante, medicinal.
Parte usada. Corteza, tronco y ramas, hojas, follaje.
Distribución. Toda la Sierra.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, bosque mixto de pino-encino, cafetal.
Abundancia. Mucha.
Forma de vida. Árbol.
Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre y tolerado.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Anginas.
Modo de empleo. En Nauzontla se emplean las hojas untadas con manteca sobre las anginas.
Composición química. En las distintas especies de esta familia encontramos aceite en las semillas; las hojas y sobre todo la corteza contienen materias tánicas y se encuentran en menor proporción los glucósidos (Font Quer, 1980).
Observaciones. En varias partes de la Sierra hierven la corteza para obtener un colorante marrón que utilizan para fajas o faldas. Sirve de sombra al café y se le considera buen sustituto de los chalahuites (*Inga* spp.)

Alnus jorullensis HBK. subsp. *jorullensis*

Nombres locales. Aile; mallat (totonaco).
Usos. Medicinal, sombra del café.
Parte usada. Hojas, follaje.
Distribución. Tepango de Rodríguez.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, cafetal.
Abundancia. Mucha.
Forma de vida. Árbol.
Origen. México y Guatemala.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fría.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local.
Enfermedad o aplicación. Erupciones o granos en la piel, heridas.
Modo de empleo. En Tepango se acostumbra macerar o masticar la planta y se aplica sobre la herida, se hace también una infusión con las hojas y se lavan los granos que aparecen en la piel.

BIGNONIACEAE

Crescentia cujete L.

Nombres locales. Güiro, jicaro; maxat kgax (totonaco); sihuajcal (nahua).
Usos. Medicinal, instrumentos domésticos.
Parte usada. Fruto.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui, Jalpan.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus* (tropical), huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Árbol.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada, silvestre.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Apostemas, tuberculosis, abortivo, vómito.
Modo de empleo. En Pantepec, para las apostemas, la pulpa del fruto se pone en jerez o cinzano dejándola reposar tres o cuatro días; se toma una copita diariamente hasta que mejore el enfermo. Para la tuberculosis, el fruto se corta y se hace un rodete en la parte superior para sacar la carnaza, después se agrega jerez y se tapa con el rodete, se mete a una bolsa de plástico, se entierra durante un mes y luego lo toman.
En Coxquihui se usa como abortivo, en infusión, mezclado con escoba china, gasparito, cordoncillo negro, bejuco verde, pimienta, hierba dulce y acoyo.
En Jalpan se usa para el apostema y el vómito; la carnaza del fruto se unta en la parte afectada; hervido, lo toman como agua de tiempo.

Composición química. Se cita también la presencia de antocianinas en las flores (Scogin, 1980 en López, 1988). Alcaloides, antraquinonas, glucósidos cianogénicos, juglona, lignanos, fenoles, siringilo, aucubina, taninos, indoles, leucantocianinas y saponinas (Satyavathi et al., 1984 en López, 1988).
Toxicidad. Contiene ácido cianhídrico en la pulpa del fruto, razón por la cual es un laxante drástico que produce diarreas severas. En las hembras del ganado vacuno, además de los efectos mencionados, induce el aborto, debido a la presencia de sustancias oxitóxicas aún sin identificar (Aguilar y Zolla, 1982).
Observaciones. En Cuetzalán, el fruto seco y partido longitudinalmente por la mitad se usa como cucharón, a manera de vaso o como recipiente para colocar objetos pequeños.

Cydista aequinoctialis (L.) Miers

Nombres locales. Ajillo.
Usos. Construcción, medicinal.
Parte usada. Tallo.
Distribución. Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.
Abundancia. Escasa.
Forma de vida. Arbusto escandente.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Caliente.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Baños.
Enfermedad o aplicación. "Asombro", "susto".
Modo de empleo. Se prepara agua para baño junto con aguacate, aczintepuscat, hedeondilla, muitle, acoyo, estafiate,

hierba del golpe, maltanzin, tabaco, naranja, lima de Castilla, naranja cucha y limón; los baños deben ser muy calientes. Después arropan y acuestan al enfermo para que sude; al tercer baño el enfermo empieza a mejorar. Para el "susto", véase *Chenopodium graveolens*.

Observaciones. Lo utilizan para amarre en la construcción de casas.

Parmentiera edulis DC.

Nombres locales. Cuajilote, chote; pusni, puxni (totonaco); cuaxilotl, cuaxilot "palo de jilote", coxilotl (nahua); puch (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, forraje, instrumentos domésticos.

Parte usada. Fruto, corteza, raíz, hojas, flores, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, potrero, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Temporalidad. Otoño y mayo.

Preparación. Se come crudo o hervido sin azúcar. En dulce, hervido con panela o azúcar. Cocido, con chile chiltepin, tomate, cebolla y sal.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada o tolerada.

Vía de administración. Oral, local, baños, ótica.

Enfermedad o aplicación. Riñones, disenteria, dolor del bazo, cálculos en la vejiga, dolor de oído, ataque, infertilidad, diabetes, "espanto", irritación de las vías respiratorias, mal de orín, sordera.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa como antidisentérico, preparando una infusión con un trozo de corteza de 50 cm en medio litro de agua que se toma como agua de tiempo. Para enfermedades de los riñones se cuecen dos frutos diariamente y se comen hasta mejorar.

En Zapotitlán de Méndez se usa para los riñones, diabetes y mal de orín, haciendo una infusión con un rollo de la corteza o de la raíz en un litro de agua y se bebe como agua de tiempo.

En Cuetzalán la raíz se usa igual que en Zapotitlán; además, para la disenteria se come el fruto hervido con poca azúcar hasta sanar.

En Coxquihui se utiliza para dolor del bazo; se prepara una infusión mezclando tres hojas de anona, cinco de guacima y cuatro ramitas tiernas de chote, se hierve con azúcar en un litro de agua y se deja consumir hasta un cuarto de litro, se cuele y se toman dos cucharaditas en ayunas hasta que desaparece el dolor. Cuando se tienen cálculos en la vejiga se hace una infusión de tres ramitas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo durante un mes. Para el dolor de oído, la flor cruda o asada la restriegan y el jugo se aplica directamente. Para los riñones se come el fruto crudo.

En Pantepec se usa para los riñones; se hierve la cáscara del fruto o un trozo de raíz en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Contra los ataques, el fruto se mastica crudo, diariamente, en ayunas. Para el dolor de oídos se restriegan las flores del chote y el jugo se aplica en el oído cuando hay dolor. Para tener hijos se pone a hervir la cáscara del fruto y se da a tomar una taza tres veces al día.

En Pahuatlán, para la diabetes, se hierve un pedazo de raíz de cuajilote en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para el "espanto" se prepara una infusión con un rollo de hojas y uno de *Rivina humilis* en veinte litros de agua, se toma una copita y se baña al enfermo con el líquido sobrante. En caso de sordera se aplican gotas de un cocimiento frío, donde antes se colocan siete agujas de coser nuevas con cinco flores de cuajilote.

En Francisco Z. Mena se usa para molestias en los riñones; hacen un cocimiento con el fruto y cabellos de maíz tomándose cinco veces al día (véase también *Costus spicatus*). Contra el dolor de oído se aplica una mezcla de la flor machacada y remojada en alcohol. Para la irritación de las vías respiratorias se hace una infusión con rebanadas del fruto y piloncillo.

Valor nutritivo. H) 60.8%; Pr) 4.55 g; A) 0.1 g; C) 10.6 g; Ca) 55 mg; Fe) 9.2 mg; VA) 0.14 mcg; VC) 26 mg; T) 0.2 mg; R) 0.1 mg; N) 1.17 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos uno blanco y otro morado.

Observaciones. En Zozocolco y Cuetzalán se considera buena leña y lo utilizan

como mango de azadón y hacha.

Tabebuia rosea (Bertol.) DC.

Nombres locales. Palo de rosa.

Usos. Construcción.

Parte usada. Tronco.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre y tolerado.

Observaciones. En Coxquihui lo utilizan para la construcción de casas.

Tecoma stans (L.) HBK.

Nombres locales. Retama.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Florida, México a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diabetes.

Modo de empleo. En Pantepec se prepara una infusión con un puño de hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

Composición química. Contiene los alcaloides tecomina, tecostanina, tecomina, tecostatina, tecostidina, actinidina y eskitantina. Boschniakina, 4-noractinidina, N-normetileskitantina, 9-hidro-

xieskitantina, 5-dehidroeskitantina y ácido 2,3-dihidro-benzoico (Lozoya, 1980 en López, 1988).

BIXACEAE

Bixa orellana L.

Nombres locales. Axiote; a'huaúj (tonaco).

Usos. Condimento, colorante

Parte usada. Semillas.

Distribución. Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Todo el año.

Preparación. Con las semillas molidas colorean la carne de puerco y algunos otros guisos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Observaciones. Las semillas se usan popularmente como antidoto contra el envenenamiento por ingestión de *Jatropha curcas* (Aguilar y Zolla, 1982).

BOMBACACEAE

Ceiba pentandra (L.) Gaertn.

Nombres locales. Ceiba, pochote; pochota (tonaco).

Usos. Medicinal, combustible, domésticos.

Parte usada. Corteza, tronco, ramas, y fibra del fruto.

Distribución. Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropi-

cal subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diabetes.

Modo de empleo. En Coxquihui se prepara una infusión con cuatro o cinco pedazos de corteza en dos litros de agua, se cuele y se toma en ayunas.

Composición química. La semilla contiene 8% de aceite esencial (Hegnauer, 1969).

Observaciones. No es buena leña pero se usa bien seca. La semilla está recubierta por una especie de algodoncillo que se usa para rellenar almohadas. La madera es muy ligera.

Pachira aquatica Aubl.

Nombres locales. Palo de agua, zapote reventador, chanacol blanco; or ka'pa', ka'pa, támpoko (tonaco); xiloxóchitl "flor de jilote" grande o blanco (nahua).

Usos. Medicinal, maderable o material para construcción, combustible, colorante, cerca viva.

Parte usada. Toda la planta, hojas, corteza, tronco, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Xicoteppec de Juárez, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, huerta, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Colombia y Venezuela.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Salpullido de niño, reumas, cicatrices, urticarias y erupciones de la piel.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para curar el salpullido en niños pequeños; la savia de las hojas tiernas es aplicada localmente hasta sanar.

En Xicoteppec y Jalpan, las hojas se preparan en infusión para las reumas. Se usa también para bañar a los niños. La madera y las hojas se restringen sobre la piel para curar cicatrices, urticarias y erupciones de la piel.

Observaciones. Con la corteza se pintan redes de pesca y velas. La madera se emplea en la construcción. Se usa como cerca viva. Como leña tiene un bajo rendimiento.

Pseudobombax ellipticum (HBK.)

Dug.

Nombres locales. Chanacol; támpoko (tonaco); xiloxóchitl (nahua).

Usos. Ornamental, cerca viva.

Parte usada. Todo el árbol.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada y cultivada.

BORAGINACEAE

Borago officinalis L.

Nombres locales. Borraja.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Enfermedad o aplicación. Tosferina.

Modo de empleo. No se especifica en la fuente original.

Composición química. Contiene más de 30% de mucílago con glucosa, galactosa y arabinosa; pentosas, resinas, materiales cianogénicos, ácidos acético, láctico y málico (Font Quer, 1980)

Cordia alliodora (Ruiz et Pav.) Oken

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disenteria.

Modo de empleo. Se prepara en infusión y se toma como agua de tiempo.

Heliotropium angiospermum Murr.

Nombres locales. Cola de alacrán o cola de gato; ix tlajak mex tun (totonaco); ix tasuk (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Chile y Bolivia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños, local.

Enfermedad o aplicación. Granos.

Modo de empleo. Se prepara una cocción con las hojas procurando que el agua quede concentrada y con ella se baña al enfermo, en caso de que los granos se encuentren en todo el cuerpo, si sólo se encuentran en una parte, ésta se caldea hasta que sequen. Procuran hacer este procedimiento tres veces al día.

Composición química. Contiene putreína, espermidina y esperminas en las hojas y flores (Birecka *et al.*, 1984 en López, 1988). Para el género se citan aminoalcoholes, los alcaloides lindelofidina, pirrolizidinadiol, traquelantamidina y retronecina (Catalfamo *et al.*, 1983 en López, 1988).

Tournefortia hirsutissima L.

Nombres locales. Nihuas.

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Zapotitlán de Méndez,

Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México, Caribe, Centroamérica y Sudamérica.

Temporalidad. Estacional.

Preparación. Se come solo como postre o se prepara en licuado o atole.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Tournefortia volubilis L.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, tallos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Caribe, Centroamérica y Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fresca.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Hemorragia en la mujer.

Modo de empleo. Un manojo de la planta hervido y restregado o molido en agua, se toma tres veces al día.

Composición química. El género contiene los alcaloides supinina, supinina-n-óxido y tourneforcina (Gómez y Chong, 1985).

BRASSICACEAE

Brassica rapa L.

Nombres locales. Quelite nabo; apoch (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. China y Europa.

Temporalidad. Junio-octubre.

Preparación. Se hierve con sal o se fríe con manteca.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Tolerada, naturalizada.

Valor nutritivo. H) 89.4%; Pr) 3.25 g; Ca) 27 mg; Fe) 0.3 mg; VA) 0.02 mcg; VC) 87.2 mg; T) 0.09 mg; R) 0.06 mg; N) 0.42 mg.

Varietades reconocidas. Hay un quelite que por su sabor lo distinguen como amargo.

Observaciones. Las señoras son las encargadas de colectarlo. Crece con el frijol.

Lepidium virginicum L.

Nombres locales. Lentejilla, chilillo; lipajna shla San José (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, planta completa.

Distribución. Nauzontla, Pahuatlán, Pantepec, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Estados Unidos, México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Urticarias, alergias, salpullido, "susto", encías flojas, piorrea, escorbuto, chincualo, empacho. *Modo de empleo.* En Zapotitlán, para urticaria, alergias, "susto" y salpullido, se prepara una infusión con un rollo de las hojas en agua y se baña al enfermo hasta que desaparezca el malestar.

En Pantepec se usa para apretar las encías, contra la piorrea y el escorbuto; una plantita se hierve en medio litro de agua y cuando está tibia se hacen buches.

En Pahuatlán se hierven tallos y hojas y con ellos caldean la parte afectada por el chincualo.

En Coxquihui se usa para el empacho, en infusión, que se da a tomar después de sobar al enfermo.

Composición química. Contiene proteínas clorofílicas (Murita *et al.*, 1980 en López, 1988).

Raphanus sativus L.

Nombres locales. Rábano.

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas y raíz.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa a este de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Preparación. Tanto la raíz como las hojas se comen crudas en ensalada.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Anemia, bilis.

Modo de empleo. Se prepara un jarabe para combatir la anemia. Se usa tam-

bién para la bilis junto con nopal, lechuga y miel.

Composición química. Contiene en el tubérculo un glucósido sulfurado que por la acción de un fermento produce esencia de rábano y una sustancia cristalizante llamada rafanol. En la semilla tiene hasta un 50% de aceite y el mismo glucósido del tubérculo (Font Quer, 1980).

Rorippa nasturtium-acuaticum (L.)

Hayek

Nombres locales. Berros, berro blanco; monchulu'kak (totonaco); berroquilit (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Nauzontla, Pantepec, Zapotitlán de Méndez, Francisco Z. Mena, Coxquihui, Xochitlán de V. Suárez, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa.

Temporalidad. Estacional.

Preparación. En Zapotitlán se cocinan en caldo, o hervidos, escurridos y fritos en manteca. En Tepango se consumen las hojas solas, crudas o hervidas con sal y escurridas. En Zapotitlán se preparan en ensalada.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Naturalizada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Afecciones del riñón, bocio, tuberculosis, afecciones del pulmón.

Modo de empleo. Se hierve la planta completa y se bebe como té.

En Pantepec, para limpiar los riñones, se comen en ensalada con otras verduras o solos con jugo de limón; es recomendable comerlos por lo menos una vez a la semana. Para el bocio se come una ración diaria de ensalada.

En Zapotitlán el comerlos diariamente combate la tuberculosis.

En Nauzontla, la infusión sirve para limpiar los riñones.

En Francisco Z. Mena, comidos sirven para los pulmones.

Composición química. Contiene el glucósido, gliconasturcina en forma de sal potásica, además esencia de berro, integrada principalmente por esencia de mostaza feniletílica, vitaminas A, C, D, y F. Según investigaciones recientes los berros pueden contener de 19 a 88 cg de vitamina C en cada kg de planta fresca. También contiene pequeñas cantidades de yodo (Font Quer, 1980). Presenta glucosinalatos; 2-fenilglucosinalatos, isotiocinatos, tiocinatos y nitrilo en las semillas y hojas (Gil y Macleod, 1980 en López, 1988).

BROMELIACEAE

Ananas comosus (L.) Merrill

Nombres locales. Piña; matzatl (nahua); 'uata (otomí).

Usos. Comestible, medicinal, ceremonial.

Parte usada. Infrutescencia, brotes foliares.

Distribución. Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Temporalidad. Mayo.

Preparación. El fruto se come al natural, pelado y rebanado. Se prepara agua de piña o tepache.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Cólico de enojo.

Modo de empleo. Se hierve el cogoyo de la piña y se toma el agua.

Composición química. El jugo del fruto y de la planta entera contienen una enzima proteolítica llamada bromelina (Morton, 1977). Contiene hemicelulosa, celulosa, lignina y cutina (Lund y Smoot, 1982 en Chino y Jacquez, 1986). D-xilosa, L-arabinosa y ácido 4-O-metil-D-glucarónico en las fibras de las hojas (Bhaduri *et al.* 1983 en Chino y Jacquez, 1986). Hidrocarburos sesquiterpénicos, alfa-copaeno, beta-langenol, alfa-patchuleno, D-germacreno, alfa-muraleno, alfa-cardieno y alilo de hexanoato en el fruto (Berger *et al.*, 1983 en Chino y Jacquez, 1986).

Valor nutritivo. H) 85.5%; Pr) 0.5 g; Ca) 13 mg; Fe) 0.41 mg; VA) 0.18 mcg; T) 0.11 mg; R) 0.03 mg; N) 0.18 mg; VC) 41.1 mg.

Observaciones. La piña local es de tamaño pequeño. En algunas poblaciones nahuas el tepache es una bebida ceremonial.

Bromelia sp.

Nombres locales. Timbiriche.

Usos. Comestible.

Parte usada. Cáscara del fruto.

Distribución. Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Preparación. Bebida alcohólica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Tillandsia usneoides L.

Nombres locales. Heno.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, potreros.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Florida a Texas, hasta sur de Argentina.

Destino. Consumo doméstico

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Almorranas.

Modo de empleo. Se hacen vaporizaciones con el cocimiento de toda la planta para las molestias que causan las almorranas.

BURSERACEAE

Bursera simaruba (L.) Sarg.

Nombres locales. Chaca; tusum, tasuni

(totonaco); chacai (nahua); taxun (tepehua).

Usos. Medicinal, combustible, cerca viva, material de construcción, ceremonial.

Parte usada. Toda la planta, ramas, corteza, meristemos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Jalpan, Jonotla, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, huerta, potrero.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Florida a norte de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Local, oral, baños, lavados.

Enfermedad o aplicación. Fiebre, sarampión, dolor de riñones, dolor de cabeza, purgante.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para acelerar la aparición del sarampión, preparando una infusión con cinco gramos de corteza en una taza de agua; en el caso de dolor de riñones se hace una infusión con 20 gramos de corteza en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

En Zapotitlán se hierve un rollo de corteza en un litro de agua y se aplican lavativas para bajar la fiebre.

En Cuetzalán, las hojas machacadas se aplican como cataplasma en la planta del pie, para bajar la fiebre.

En Pantepec, con las ramas se prepara agua de baño, también se restriegan las hojas con un poco de agua cruda y se toma como agua de tiempo

para disminuir la temperatura. Cuando hay dolor de cabeza se restriega un rollo de hojas y se toma media taza del jugo. Como purgante, se licúa un rollito de retoños en agua cruda, se cuele y se toma una taza en ayunas.

En Coxquihui, para la fiebre, se pica y se le agrega aceite rosado y se aplica un emplasto en pies y estómago o se hierven dos puños de cogoyitos junto con tres flores de rosa de Castilla y se toma una taza una sola vez.

Toxicidad. El género *Bursera* presenta linalol y terpineol (Duke, 1985).

Observaciones. En Cuetzalán se considera leña de bajo rendimiento; se ocupa cuando está verde porque tiene una resina que la hace rendir. Es probable que su corteza pueda ocuparse para elaborar papel. Es muy usada como cerca viva. En Zozocolco se utiliza como horcón y en algunas ocasiones rellenan con sus hojas la almohada que le ponen a los difuntos.

Protium copal (Schlecht. et Cham.)

Engler

Nombres locales. Copal o copalillo; pum (totonaco); copalhijiac "huele a copal" (nahua)

Usos. Medicinal, ceremonial.

Parte usada. Hojas, tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Sarampión.

Modo de empleo. En Tuzamapan se prepara una infusión con dos foliolos por cada taza de agua y se toma como agua de tiempo.

Observaciones. Es muy usada para sahumar en diversas ceremonias.

CACTACEAE

Nopalea cochenillifera (L.) Salm-Dyck

Nombres locales. Nopal, nopal criollo; nuc'pal setic (totonaco); nopale (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Cladodio.

Distribución. Pahuatlán, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México, Centroamérica.

Temporalidad. Mayo.

Preparación. Se les quitan las espinas, se pican y hierven con un objeto de cobre; ya cocidos se preparan en ensalada; en mole con camarones y garbanzos; con huevo y jitomate; en salsa o fritos con jitomate.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral y local.

Enfermedad o aplicación. Calentura, diabetes, úlcera.

Modo de empleo. En Coxquihui, para la calentura, se prepara un emplasto con

un cladodio crudo y se coloca en el estómago. En caso de diabetes, se licúa en agua un cladodio crudo y se toma en ayunas durante una semana. Para la úlcera se dejan serenar tres pencas en un litro de agua durante una noche, y al otro día en ayunas se toma la espuma que suelta; debe tomarse por varios meses.

Valor nutritivo. H) 90.8%; Pr) 1.7 g; G) 0.3 g; A) 5.6 g; Ca) 93 mg; Fe) 1.6 mg; VA) 0.5 mcg; VC) 8 mg; T) 0.03 mg; R) 0.06 mg; N) 0.3 mg.

Toxicidad. Si se come con frecuencia causa diarrea.

Opuntia sp.

Nombres locales. Nopal.

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Cladodio.

Distribución. Francisco Z. Mena, Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivado.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Bilis.

Modo de empleo. Se usa mezclado con rábano y lechuga para combatir la bilis.

Rhipsalis baccifera (Soland ex J. Mill.) Stearn

Nombres locales. Mazorquita, niguilla, injerto; patlac tlac, tski tsk (totonaco); niguilla (nahua).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Frutos maduros, tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso,

Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Preparación. Se come el fruto fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Diabetes, caída del cabello, para fortalecer la flora intestinal.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la diabetes; se pone un rollito de la planta a hervir en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para que crezca el pelo, se restriega la planta en agua cruda y con el agua se enjuaga el cabello. Para fortalecer la flora intestinal, la plantita se restriega en agua cruda y se toma una taza tres veces al día.

En Cuetzalán y Francisco Z. Mena se usa para la diabetes; se toma la infusión como agua de tiempo.

Composición química. Se cita para el género la presencia de: flavonoides, apigenina, baicaleina, quercitina, kampferol, isoramnetina, flavononas y flavonoles en las hojas (Burret *et al.*, 1983 en López, 1988).

Observaciones. Fruto comestible, les gusta más a los niños.

Selenicereus sp.

Nombres locales. Pitaya amarilla, blanca y guinda.

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerto, acahuales.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Preparación. El fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre y cultivada.

CAMPANULACEAE

Lobelia berlandieri DC.

Nombres locales. Pata de pájaro, hierba del pájaro; xcac s'pun (totonaco); ixchitototl (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Tallos y hojas antes de que florezca.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, cafetal.

Forma de vida. Hierba.

Abundancia. Regular.

Origen. Sur de Estados Unidos y norte de México.

Temporalidad. Septiembre-octubre.

Preparación. Hervidas con sal y carbonato o crudas.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Tolerada y silvestre.

Observaciones. Es fría porque tiene las hojas lisas.

Lobelia laxiflora HBK.

Nombres locales. Flor de tocada; limakin-

gachabatlma (totonaco); tlacualborrego (nahua); bixtoni (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos, hojas, flores, látex.

Distribución. Tepango de Rodríguez, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, bosque mesófilo de montaña.

Forma de vida. Hierba.

Abundancia. Regular.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Rabia, granos, mal de orin, "mal de ojo".

Modo de empleo. En Tepango, cuando se presentan síntomas de rabia o se ha tenido contacto con un animal que pueda tenerla, se prepara y toma la infusión.

En Pahuatlán, para el mal de orin, un manojito se restriega en agua y se toma. Para el mal de ojo de aplica localmente el látex en gotas. Para los granos se prepara una infusión y con ella se lavan.

Composición química. Se cita la presencia de lobelina I y alcaloides (Mahwoud y El-Masry, 1981 en Chino y Jacquez, 1986).

Observaciones. Cuando en algún animal doméstico se detecta rabia le agregan la planta en su alimento.

CANNACEAE

Canna edulis Ker-Gawl.

Nombres locales. Azafrán; beti (otomí).

Usos. Saborizante, colorante.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Forma de vida. Hierba.

Abundancia. Regular.

Origen. Caribe, Sudamérica.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. En Pahuatlán, el camote se muele, y colado, se agrega al caldo de res para darle sabor y color. En Xochitlán y Zapotitlán se usa el camote entero para el caldo de res; molido se le agrega al atole para darle color.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada y escapada de cultivo.

Observaciones. Anteriormente en Xochitlán se ocupaba en carpintería. Hervido y molido en agua, se le agregaba cola y barnizaban los muebles para que les resaltara el color rojo.

Canna indica L.

Nombres locales. Papada, papatilla; tzu'l'kuat, chi'quichi (totonaco); izuat coucamo (nahua).

Usos. Saborizante, ornamental, domésticos, envoltura.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, acahual, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Preparación. Los tamales se envuelven

en estas hojas y les da buen sabor.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Composición química. Contiene ácido clorogénico (Hegnauer, 1963 en López, 1988).

Varietades reconocidas. Papatla corriente, amarilla y olorosa.

Observaciones. Conserva frescos los tacos; se ocupa para tapar las ollas; las hojas asadas en el comal sirven para que no se enfrien las tortillas.

CAPPARIDACEAE

Cleome speciosa Raf.

Nombres locales. Barbona, barbas de chivo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, campos de cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a norte de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada y escapada de cultivo.

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus mexicana Presl.

Nombres locales. Sauco; toxiba, tokxihua, toqsiwi, toquiwa (totonaco); xometl, xomet (nahua); tongatsi (otomí).

Usos. Medicinal, combustible, ceremonial.

Parte usada. Ramas, hojas, corteza, flor, raíz, savia.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Pahuatlán, Tepango de Rodríguez, Xicotepac de Juárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Tetela de Ocampo, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol, arbusto.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría, caliente.

Grado de manejo. Silvestre, cultivada.

Vía de administración. Local, oral, baños, "barridas", "limpias".

Enfermedad o aplicación. Calambres, comezón, calentura, inflamación estomacal, rozadura en niños, sarampión, tos, irritación de ojos, purgante, hidropesía, "mal de ojo", "mal viento", inflamación postparto, dolor corporal, corajes, "quemado", "espanto" o "susto", caída del cabello, empacho de hombre, "mal puesto", dolor de estómago, descriado, reumas.

Modo de empleo. En Tepango de Rodríguez se prepara una infusión con cinco o seis ramas en veinte litros de agua y con ella se baña a las personas que sufren de calambres; cuando hay comezón, se frotan las hojas sobre la piel hasta que desaparezca el malestar.

En Zapotitlán, para bajar la temperatura, se dan baños de pies (de las rodillas hacia abajo), con una infusión preparada con tres o cuatro pedacitos de corteza en un litro de agua. Para inflamaciones estomacales la flor se frie en aceite y se aplica localmente o con

las hojas se hace un tamalito que se pone sobre las cenizas calientes del fogón, después se coloca en la parte estomacal inflamada.

En Jalpan se acostumbra caldear las nalgas rozadas de los niños. La savia es purgante cuando se toma en dosis de dos cucharadas y cuando se toman tres, es vomipurgativo. Para la hidropesía se hace un cocimiento de la corteza en leche. Para el sarampión y la tos hacen una infusión con la raíz, hojas y flores, tomándose caliente por las noches.

En Tuzamapan se usa para "mal de ojo", haciendo una "limpia" junto con huevo, sal y chile chipotle.

En Jonotla se usa en "barridas" para el "susto".

En Tetela de Ocampo, la flor se utiliza para la tos, la caída del pelo y el "mal viento". Se prepara en infusión.

En Cuetzalán, el jugo de las hojas sirve para que nazca el pelo y se pone directamente en la cabeza. Las hojas asadas se usan para quitar lo adolorido del cuerpo y se ponen calientes en la parte afectada. Se emplea para hojear el "aire" o el "ojo". También se usa en baños para las mujeres que quedan inflamadas después de dar a luz.

En Coxquihui, las hojas mezcladas con vara negra se usan en forma de fomentos contra las reumas. Para la irritación de ojos, cuando se presentan lagañas, consideran que necesitan una limpieza y se bañan con sauco todo el cuerpo y la cabeza. Para el "mal puesto" barren al enfermo con sauco, muicle y un huevo; también untan orines de

hombre si el enfermo es mujer y de mujer si es hombre. Con respecto al empacho de hombre, véase *Piper schiedeanaum*. Contra el "mal aire", véase *Ocimum basilicum*.

En Pahuatlán se usa para "quemado" (véase *Solanum schlehtendalium* y *Eysenhardtia polystachya*), para el dolor de estómago (véase *Lopezia racemosa*), para el coraje (véase *Sida rhombifolia*) y para el descriado (véase *Erythrina americana*).

En Francisco Z. Mena se come molido en ayunas para el "quemado de muerto".

Composición química. El género *Sambucus* contiene etilamina, ácido cianúrico, ácido málico, mandelonitrilo, rutina, trigonelina y ácido valérico (Duke, 1985). Posiblemente algunas partes de la planta de todas las especies de este género contienen alcaloides y glucósidos cianogénicos (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Observaciones. En Cuetzalán se considera buena leña. Las flores adornan los altares de los hogares serranos.

CARICACEAE

Carica cauliflora Jacq.

Nombres locales. Papaya cimarrona o corriente; tan'chich (totonaco).

Usos. Comestible, jabón.

Parte usada. Fruto, hojas.

Distribución. Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Preparación. Solo, el fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Observaciones. El fruto no es muy apreciado. Las hojas se ocupaban para lavar ropa.

Carica papaya L.

Nombres locales. Papaya real, papaya, papaya de Castilla, papaya casera; pitza-huac (nahua).

Usos. Comestible, medicinal, jabón.

Parte usada. Fruto, tallo, látex, hojas, semillas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal, cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Primavera y otoño.

Preparación. Se come la fruta fresca y sin cáscara. Se pone a cocer con panela para prepararla en conserva.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Parásitos intestinales, inflamación del estómago.

Modo de empleo. En Pantepec se usa contra los parásitos intestinales, se obtiene una cucharadita del látex y se toma en ayunas mezclada con una copita de leche de vaca recién ordeñada.

En Cuetzalán se comen las semi-

llas para aliviar la inflamación del estómago.

Composición química. El látex de las hojas frescas contiene 75% de agua; 4.5% de sustancia parecida al caucho; 7% de materia y sales pectinosas; 0.44% de ácido málico; 5.3% de papaina; 2.4% de grasas y 2.9% de resina (Duke, 1985).

Valor nutritivo. El fruto contiene. H) 90%; Pr) 0.5 g; A) 11.8 g; G) 0.1 g; Ca) 24 mg; P) 22 mg; Fe) 0.7 mg; VA) 73 mcg; Na) 4 mg; T) 0.03 mg; R) 0.05 mg.

Toxicidad. Externamente, el látex es irritante, dermatitogénico y vesicante; internamente, causa gastritis severa (Duke, 1985).

Observaciones. Las hojas se pueden usar a modo de jabón.

CARYOPHYLLACEAE

Dianthus carthusianorum L.

Nombres locales. Pensamiento.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa.

Grado de manejo. Cultivada.

Destino. Consumo doméstico.

Dianthus caryophyllus L.

Nombres locales. Clavel, clavelito.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Grado de manejo. Cultivada.

Destino. Consumo doméstico.

Stellaria ovata Willd. ex Schlecht.

Nombres locales. Hierba del aire, tamalín, paxiquelite, parchiquelite; sca'ma (tonaco); paxquilit, ahuequilit (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas, planta completa, tallos tiernos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Zapotitlán de Méndez, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*, ruderal, huertas.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa y Asia.

Temporalidad. Abril a junio.

Preparación. Las hojas se comen crudas en ensalada o hervidas con sal.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría, caliente.

Grado de manejo. Naturalizada.

Vía de administración. "Barridas".

Enfermedad o aplicación. "Mal aire".

Modo de empleo. Se hacen "barridas" con la planta completa cuando la persona está enferma por un "mal aire".

Composición química. El género *Stellaria* contiene saponinas (Font Quer, 1980).

CECROPIACEAE

Cecropia obtusifolia Bertol.

Nombres locales. Hormigo, hormigullo; akowa "árbol con el tallo hueco" (tonaco); zacatcuahuit "palo de hormigas" (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, instrumentos domésticos, material para construcción.

Parte usada. Fruto, hojas, corteza, tronco.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Zapotitlán de Méndez, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Ocasional.

Preparación. El fruto en fresco se chupa.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Distribución en el consumo.

Calidad. Fría y cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad. Diabetes, presión arterial, mal de orín, afecciones del riñón, granos.

Modo de empleo. En Zapotitlán, para la diabetes, se prepara una infusión con cuatro hojas o un pedazo de 10 o 20 cm de corteza y se toma como agua de tiempo. Para la presión arterial es igual, pero sólo usan la corteza.

En Coxquihui, en caso de diabetes, se prepara una infusión con tres o cuatro hojas tiernas en un litro de agua y se toma en ayunas. Para el mal de orín se hierven las hojas en dos litros de agua, se cuela esta infusión con una tela delgada y se aplica en asper-

siones. Cuando hay algún tipo de afección en los riñones se prepara y toma una infusión con la mezcla de hormiguillo, huichín y pata de vaca.

En Cuetzalán la infusión de las hojas se toma como agua de tiempo en caso de diabetes.

En Zozocolco las hojas se restringen, se ponen en alcohol y se colocan en los granos.

Composición química. Se cita la presencia de 1 (ciclohexoxi, 3, 3 dimetil), 4 (4 hidroxil, tetrahidropirano) butano (Ávila, 1986 en López, 1988).

Observaciones. Casi no se consume. Se reproduce rápidamente en cafetales y acahuales. En Cuetzalán y Zozocolco la consideran mala leña, y además hace mucho humo. Los tallos huecos se utilizan a manera de tubos y en morillos o cintas de las casas con armazón de madera.

CELASTRACEAE

Zinowiewia cf. *concinna* Lundell

Nombres locales. Palo blanco.

Usos. Maderable o material para construcción, combustible, instrumentos domésticos.

Parte usada. Troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Zinowiewia integerrima Turcz.

Nombres locales. Ajcocuahit "palo alto" (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Escasa

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

CHENOPODIACEAE

Beta vulgaris L.

Nombres locales. Acelga.

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo, Rusia, Siria.

Temporalidad. Junio-octubre.

Preparación. Se frien en huevo ya sea en tortas o capeadas. Se rellenan de queso, luego se capean y se frien poniéndolas después en caldillo de jitomate.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 87.3%; Pr) 1.6 g; G) 0.1 g; A) 9.9 g; Ca) 71 mg; Fe) 2.5 mg; VA) 20 mcg; VC) 10 mg; T) 0.03 mg; R) 0.05 mg; N) 0.4 mg.

Chenopodium ambrosioides L.

Nombres locales. Epazote, epazote de comer, epazote verde; shtakala-kajui "hierba olorosa", xkejjet, sa'kahl ka'jna (otonaco); epazot, yepazotl (nahua); n'ai (otomí); alskini (tepehua).

Usos. Medicinal, especia, saborizante.

Parte usada. Hojas, raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Naupan, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Xicotepec de Juárez, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, rural.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Sudamérica.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Se le agrega al chilposonte de res o pollo, a los frijoles negros de la olla, acamayaz con manteca en chilposonte o para chiles rellenos. Se usa como condimento en muchas comidas, hongos, frijoles y quesadillas. Picado en torta de huevo y forma parte de los ingredientes del mole verde; se usa para conservar los frijoles que ya están guisados y también en algunos atoles ponen una ramita.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

Vía de administración. Oral, baños, lavados.

Enfermedad o aplicación. Abortivo, dolor de estómago, parásitos intestinales, recarga estomacal, parto, chincualo, "es-

panto", baños de postparto, mala digestión.

Modo de empleo. En Zapotitlán se usa por vía oral haciendo una infusión concentrada de las hojas de epazote, hierbabuena y capulín. Para agilizar el parto se da de tomar a las parturientas un cocimiento de la planta durante el parto.

En Tuzamapan, preparan una infusión para el dolor de estómago con tres hojas en una taza de agua y se toma como agua de tiempo.

En Coxquihui se hace un cocimiento para el recargo estomacal y se toma como agua de tiempo. En caso de lombrices se toma la infusión en ayunas.

En Xicotepec y Jalpan se prepara una infusión fuerte junto con hierbabuena para curar el dolor de estómago, la mala digestión y las parasitosis.

En Pahuatlán, para causar esterilidad se toma el cocimiento de la raíz en repetidas ocasiones y su efecto es irreversible. En el baño de parturienta se usa junto con otras plantas: *Plumbago pulchella*, *Iresine* sp, *Lopezia racemosa*, *Lantana camara* y *Hamelia patens*. Para el "espanto", en tisana mezclada con *Rivina humilis*. Para el chincualo se toma el cocimiento de epazote con cualquiera de los chilillos (*Verbena carolina*, *Polygonum mexicanum*) o con brotes tiernos de *Oreopanax xalapensis*.

Composición química. Lozoya y Lozoya (1982) mencionan saponinas y aceites esenciales en esta especie. Presenta ascaridol, compuesto de corroboradas propiedades antihelmínticas (Aguilar y Zolla, 1982). Contiene calcio, fósforo, fierro, sodio, beta-caroteno, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico. El

aceite esencial contiene 90% de ascaridol (Duke, 1985).

Valor nutritivo. H) 85.5%; Pr) 3.8 g; G) 0.7 g; A) 7.6 g Ca) 284 mg; Fe) 4,7 mg; T) 0.03 mg; R) 0.11 mg; N) 0.5 mg; VC) 11 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos clases de epazote, el blanco y el morado.

Chenopodium graveolens Willd.

Nombres locales. Epazote, epazote de monte, epazote de zorrillo; sasanipatl (nahua); xan'ai (otomí).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Pahuatlán, Tepango de Rodríguez, Tuzamapan de Galeana, Xicotepec de Juárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México hasta Argentina.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada o silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Disenteria, diarrea, dolor de estómago, "espanto", cólicos menstruales, parto.

Modo de empleo. En Tepango, para la disenteria y diarrea, se prepara una infusión con 10 cm de la planta en 200 ml de agua y se bebe fría como agua de tiempo.

En Xicotepec y Jalpan se usa una infusión concentrada de epazote, hierba buena y capulín para acelerar el parto y contra los cólicos menstruales.

En Pahuatlán se toma una infusión preparada con tallos y hojas para el dolor de estómago (véase *Lopezia racemosa*). Para el "espanto" se restriega en refino junto con un manojo de campasuchil, toronjil, hierba mora, muitle, perejil e hinojo, se da al enfermo un vaso y lo demás se agrega en agua caliente y se le baña; después se le cubre con sábanas para que sude.

En Coxquihui se usa en baños combinándolo con fideillo, cordoncillo rojo, ajillo, hierba del zorrillo, cedro, ajo, maltanzin, zapote mamey, matanka, limón, tabaco, injerto (*Psittacanthus calyculatus*), aguacate, pujtalowuan, huele de noche, aczintepuscat, baja tripa y estafiate, cuatro ramas de cada planta, y se hierven en 20 litros de agua; a este cocimiento agregan previamente un poco de tierra del lugar donde el enfermo tuvo la caída o sorpresa que le causó el "espanto". Tienen que bañar a los enfermos a las doce del día (porque a esa hora se llama al espíritu que se ha perdido) y deben ser cuatro baños.

Toxicidad. El género *Chenopodium* contiene ascaridol, careno, cimeno, histamina, limoneno, metil salicilato, ácido oxálico, safrol y saponinas (Duke, 1985).

Spinacia oleracea L.

Nombres locales. Espinaca.

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Suroeste de Asia.

Temporalidad. Junio-septiembre.

Preparación. Se frie en huevo, en torta o capeada. Se rellenan de queso, se frien y luego se ponen en un caldillo de jitomate.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 90.7%; Pr) 3.2 g; G) 0.3 g; A) 4.3 g; Ca) 57 mg; Fe) 4 mg; VA) 3.1 mcg; VC) 51 mg; T) 0.1 mg; R) 0.2 mg; N) 0.6 mg.

CHRYSOBALANACEAE

Couepia polyandra (HBK.) Rose

Nombres locales. Olopillo; olopio "olote de pollo" (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Preparación. Solo, el fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Observaciones. No es considerada buena leña a menos que esté bien seca.

Licania platypus (Hemsl.) Fritsch

Nombres locales. Zapote cabello; chichit jaka, ak'xinit jac (totonaco); tzontzapot "zapote cabello" (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, riparia, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Mesoamérica.

Temporalidad. Agosto-noviembre.

Preparación. Se come la pulpa del fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre y cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diarrea.

Modo de empleo. En Cuetzalán se toma la infusión del "hueso", para la diarrea.

Valor nutritivo. H) 67.4%; Pr) 1.4 g; G) 0.5 g; A) 29.7 g; Ca) 74 mg; P) 56 mg; Fe) 5.6 mg; VA) 1385 mcg; T) 0.06 mg; R) 0.08 mg; N) 0.4 mg; VC) 30 mg.

Observaciones. En Cuetzalán se dice que no es buena leña.

COCHLOSPERMACEAE

Cochlospermum vitifolium (Willd.) K. Spreng

Nombres locales. Girasol; xanatchichini (totonaco); tonalxochit (nahua).

Usos. Ornamental, cerca viva.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, huerta, cercados.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.
Origen. América tropical.
Grado de manejo. Cultivada.
Destino. Consumo doméstico.

COMMELINACEAE

Commelina erecta L.

Nombres locales. Atlic (nahua).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Tallos y hojas.
Distribución. Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México.
Abundancia. Regular.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fria.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Agruras.
Modo de empleo. Se prepara en infusión y se toma tres veces al día.

Commelina diffusa Burm. f.

Nombres locales. Matalín morado.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Tallos, hojas.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Trópicos de América.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.

Tinantia erecta (Jacq.) Schlecht.

Nombres locales. Hierba del pollo, pata

de pollo, pata de gallo; kishatak, tix'tac, quitx'cac (totonaco); ohuaquilit, toto-po, totoquilit, atlic (nahua).
Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Hojas tiernas, flores.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.
Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, ruderal, milpas.
Abundancia. Mucha.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical.
Temporalidad. Febrero y junio-noviembre.

Preparación. En Cuetzalán se consume sola, hervida con sal o combinada, frita en manteca; en tamales (pintos) se revuelven las hojas con masa de maíz y manteca; de la misma forma para memelas pero sin manteca.

En Pahuatlán se le ponen a los frijoles o se frien con huevo.

En Zapotitlán las hojas se pican y revuelven con masa de maíz para hacer tamales. Fritas en manteca con jitomate, cebolla, epazote, chile y sal, para rellenar empanadas o gorditas de masa, fritas o asadas, llamadas papuku.

Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fria.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local.
Enfermedad o aplicación. Heridas.
Modo de empleo. En Zapotitlán de Méndez se usa como cicatrizante.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos uno de flor rosa y otro de flor azul.

Observaciones. En Tuzamapan dicen los informantes que la pata de pollo es igual que el shoquecuyem (*Bomarea* aff. *edulis*),

porque crece sola en el monte, se la lleva el viento y nace donde quiere.

Tradescantia pallida (Rose) D. Hunt

Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Escasa.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México y sur de Texas.
Grado de manejo. Cultivada.
Destino. Consumo doméstico.

Tradescantia spathacea Swartz

Nombres locales. Barquilla o hierba del cáncer, hierba del gallo.
Usos. Medicinal, ornamental.
Parte usada. Hojas, savia.
Distribución. Pantepec, Coxquihui, Naupan.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Escasa.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México, Caribe, Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre, cultivada.
Vía de administración. Oral, local.
Enfermedad o aplicación. Cáncer, fiebre, disentería caliente.
Modo de empleo. En Pantepec, para el cáncer se machacan las hojas frescas y se aplican como cataplasmas. También se hace un cocimiento con las hojas y se toma una taza en ayunas diariamente.

En Coxquihui, para la fiebre se prepara en emplasto y se coloca en el

estómago y cadera con alcohol hasta que baje la temperatura.

En Naupan se machaca la planta y se bebe el jugo para la disentería aliente.

Composición química. Se cita para la familia la presencia de antocianinas; cianidina 3-3'-7-triglucósido en las hojas y las flores (Stirton y Harborne, 1980 en López, 1988).

Tradescantia zebrina hort. ex Bosse var. *zebrina*

Nombres locales. Matalín, matalín morado.

Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Escasa.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México, Caribe, Centroamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Tripogandra serrulata (Vahl) Handlos

Nombres locales. Matalín blanco.
Usos. Ornamental, ceremonial.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Terrenos de cultivo, huertas.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México a Sudamérica, Caribe.
Grado de manejo. Silvestre.
Destino. Consumo doméstico.
Observaciones. Ceremonial, se usa para adornar altares.

CONVOLVULACEAE

Cuscuta corymbosa Ruiz et Pav.

Nombres locales. Fideillo, cizaña; cacaxtle (totonaco); tzacapatli (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos.

Distribución. Nauzontla, Zapotitlán de Méndez, Jonotla, Coxquihui, Francisco Z. Mena

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Perú.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Anemia, "susto", sueño.

Modo de empleo. En Coxquihui, para la anemia, se prepara una infusión con un rollo de 10 cm en medio litro de agua, se toma como agua de tiempo. Para el "susto" véase *Allium sativum*.

En Francisco Z. Mena se hace una infusión y se toma para quitar el sueño.

En Zapotitlán, la persona asustada se baña con una infusión preparada con un rollo del tallo en un litro de agua, se tiene que bañar nueve días al atardecer e inmediatamente debe abrigarse y no salir; también se combina con espinas, hojas de naranjo, hojas o ramas de toronjil y muidte; se le ponen siete partes de cada ingrediente.

Observaciones. No se usa frecuentemente para la anemia.

Cuscuta xalapensis Schlecht.

Nombres locales. Fideo, zacapale, sacatxalcal; zacapal "zacate para sacar color" (nahua); metai (otomi).

Usos. Medicinal, colorante.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fresca.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños, local.

Enfermedad. Bilis, fiebre, "espanto", éticos, "quemado", ictericia.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la bilis; se restriega la planta en agua y con ella se baña diariamente al enfermo por las noches para que repose. Para bajar la fiebre se hace una almohada con la planta y se coloca bajo la cabeza. Para los enfermos de "espanto" se restriega la planta en agua cruda y se les baña durante tres días; para los niños éticos se hierva un rollo de la planta en agua para bañarlos hasta que mejoren.

En Cuetzalán se usa en baños para curar la "tiricia" (ictericia).

En Pahuatlán lo emplean para el "quemado", véase *Solanum schlechten-dalianum*.

Composición química. Se cita para el género la presencia del glucósido cuscutina, resinas, taninos, gomas y una flavona caracterizada en los tallos y estilos (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Nociva y parásita de diversas plantas, se procura su eliminación de las huertas y terrenos de cultivo. Se obtiene un color amarillo al hervir los tallos.

Ipomoea batatas (L.) Poir in Lam.

Nombres locales. Camote, camote morado; mantá, s'pupukut man'da (totonaco); tapacholcamot (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, terrenos de cultivo y partes bajas tropicales.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Todo el año.

Preparación. La raíz se lava y se hierva con azúcar y panela o cruda y molida se agrega a masa de maíz con azúcar y agua para un atole simple.

En Zapotitlán se usa para hacer los camotes de "Santa Clara".

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 11%; Pr) 1,6 g; G) 0,8 g; A) 84,4 g; Ca) 106 mg; P) 99 mg; Fe) 5,3 mg; VA) 90 mcg; T) 0,12 mg; R) 0,15 mg; N) 1,1 mg; VC) 6 mg.

Varietades reconocidas. Existen tres clases: camote morado, amarillo y blanco.

Observaciones. Se consume bastante en la región. Se ocupa para comida ceremonial de Semana Santa.

Ipomoea dumosa (Benth.) L. O.

Williams

Nombres locales. Quelite; suyu "de olor penetrante" (totonaco); isioquilit "quelite sangre" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Temporalidad. Todo el año.

Preparación. Las hojas hervidas con sal o sal caliza. En la misma agua donde se cuecen los frijoles se agrega carbonato, masa, chile, ajonjolí tostado y molido, botones florales de *Erythrina caribaea* y frutos verdes de *Cnidoscolus multilobus*.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría, caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Dicen que es caliente porque cuando una mujer lo come produce leche; que es fría y no dulce, porque es del monte y es un quelite.

Ipomoea mutabilis Lindl.

Nombres locales. Soyoquelite; soyotquilit "quelite chiquito o descariado" (nahua).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Hojas y guías tiernas, flores, frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal.

Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical.
Preparación. Combinada, cruda o cocida con frijoles.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Baños, oral.
Enfermedad o aplicación. Ulceras gástricas, "susto".
Modo de empleo. En Zapotitlán se prepara una infusión con un rollo de las hojas en un litro de agua; se pueden utilizar también las flores y frutos; se administran tres tazas al día, una antes de cada comida. Para el "susto" se prepara una infusión con un rollo de las hojas por cada litro de agua y se baña al enfermo durante nueve tardes consecutivas.
Observaciones. Su consumo regular da fuerza a los hombres en los trabajos del campo y en las mujeres funciona como galactógena.

Ipomoea purga (Wender.) Hayne

Nombres locales. Isoquilit (nahua); casio (otomí).
Usos. Comestible, medicinal.
Parte usada. Hojas, ramas, tallos.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, cafetal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México.
Preparación. Las hojas se comen hervidas junto con ajonjolí.
Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.
Grado de manejo. Tolerada.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Galactógena.
Modo de empleo. En Pahuatlán se hace una infusión con un manojo de esta planta y se toma una taza diaria
Composición química. La resina contiene convolvulina y jalapina (Morton, 1977).
Observaciones. En Pahuatlán la consideran una planta de calidad caliente.

Ipomoea quamoclit L.

Nombres locales. Espuela de Venus,manuelito.
Usos. Ornamental.
Parte usada. Toda la planta.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.

Ipomoea tiliacea (Willd.) Choisy

Nombres locales. Queiebraplato.
Usos. Forraje.
Parte usada. Hojas y tallos.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Maleza en cultivo, ruderal.
Abundancia. Mucha.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Observaciones. Comida para puercos y conejos.

Turbina corymbosa (L.) Raf.

Nombres locales. Santa Catarina; sach-xoit (tepehua).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Hojas.
Distribución. Pantepec.
Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.
Abundancia. Escasa.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral, local.
Enfermedad. Para agilizar el parto.
Modo de empleo. Para facilitar el parto, se restriega un rollito de hojas en agua cruda; las mujeres toman una taza de esta agua cuando va a nacer su hijo.
Composición química. Las semillas contienen ergolina, derivados de ácido lisérgico, especialmente ácido D-lisérgico hidroxietilamida, ácido amida D-lisérgico (ergina), ácido amino isolisérgico, clano-chavina, lisergol, elimoclavina y ergometrina (Clark *et al.*, 1978). También contiene turbicoritina, corimbositina, corimbol y 16,17,19-Kauranetriol (García *et al.*, 1980 en López, 1988). Ergina, (amida del ácido d-lisérgico), iso-ergina (amida del ácido d-isolisérgico), chanoclavina, elimoclavina y lisergol en las semillas (Aguilar y Zolla, 1982).
Toxicidad. Los compuestos tóxicos de esta planta producen alucinaciones y diversos trastornos en la percepción y funcionamiento del sistema nervioso central.

COSTACEAE

Costus pulverulentus K. Presl.

Nombres locales. Caña de venado.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Tallo.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México a Centroamérica y oeste de Sudamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Mal de orín (dificultad de orinar).
Modo de empleo. La caña se mastica.

Costus spicatus (Jacq.) Swartz

Nombres locales. Cañita de jabali; ix tanchkgat paxni (totonaco); ix chankat paxni (tepehua); ixkayonto (otomí).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Tallo y fruta.
Distribución. Pantepec, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Caribe.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Caliente.
Grado de manejo. Silvestre, cultivada, tolerada.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Malestar en los riñones y mal de orín.

Modo de empleo. En Coxquihui, para problemas de los riñones se prepara una infusión con tres trozos de tallo, mezclados con un pedazo de sábila, en un litro de agua; se toma como agua de tiempo. Para el mal de orín se prepara una infusión con dos pedazos de cañita en medio litro de agua o puede comerse el fruto crudo; ambos se toman en ayunas.

En Pantepec se usa para el mal de orín; se mastica el tallo cada vez que la persona no puede orinar.

En Pahuatlán se utiliza para el mal de orín hirviéndose el tallo (un metro) en un litro de agua y se da a beber al enfermo un vaso por la mañana y otro por la noche.

En Francisco Z. Mena se hierva junto con los cabellos del maíz y se toma contra el mal de orín, o también se usa junto con el chote y ojite, se cuele y se deja reposar, tomándose al siguiente día.

Composición química. El género *Costus* presenta aceite de costus (Duke, 1985).

Costus villosissimus Jacq.

Nombres locales. Caña de venado o de puerco; cunkat huke (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Mal de orín.

Modo de empleo. Se prepara una infusión y se toma como agua de tiempo.

CRASSULACEAE

Kalanchoe fedtschenkoi Hamet et Perr.

Nombres locales. Siempreviva.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Madagascar.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers.

Nombres locales. Hierba de la lechuga, flor de arete, hoja fresca, hoja vidriosa, siempreviva; tkaya tuwan, caxtujut xhanat, akaxukulh (totonaco); huey atlic (nahua); caxi potei (otomi).

Usos. Medicinal, ornamental, juguete.

Parte usada. Jugo de las hojas, hojas, tallos, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Nauzontla, Pahuatlán, Pantepec, Zapotitlán de Méndez, Jonotla, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, ruderal, cafetal, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Este de la India y posiblemente Madagascar.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Escapada de cultivo y cultivada.

Vía de administración. Local, oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Ojos, calentura, bilis, fiebre de estómago, erisipela y tlacote, mal de boca, flujo.

Modo de empleo. En Zapotitlán de Méndez se aplican tres o cuatro gotas del jugo de las hojas en cada ojo. También se usa por vía oral, haciendo una infusión con un rollo de las hojas en un litro de agua, tomando dos tazas al día.

En Tuzamapan se usa como antitérmico, las hojas maceradas o recién cortadas se colocan en la frente y el abdomen.

En Pahuatlán se machacan las hojas, tallos y ramas y las aplican localmente para bajar la calentura y la fiebre de estómago; cuando hay calor en el estómago se muelen las hojas de esta planta, el jugo se ingiere y la pulpa se coloca en el estómago. En caso de bilis, véase *Sida rhombifolia*.

En Pantepec, para el mal de boca se mastican las hojas y la saliva se escupe. Contra la erisipela se muele la planta fresca y se pone en emplasto; se debe hacer diariamente hasta que sane la persona. Para el flujo se restriegan las hojas en agua cruda y se toma una taza en ayunas diariamente hasta que sane el enfermo.

En Coxquihui, cuando se presenta la erisipela, se colocan cuatro hojas medianas sobre la hinchazón; si la temperatura es muy alta se colocan emplastos sobre el estómago. Esto se hace las veces que sea necesario hasta que

desaparezca la inflamación. En caso de tlacotes se chapotea la zona afectada hasta que sangre y después se untan los frutos de hierba mora (*Solanum americanum*).

Composición química. Se cita mayor presencia de ácido carboxílico en las hojas que en el tallo (Shemeryankina, 1983 en Hernández, 1988).

Observaciones. Los niños lo utilizan para jugar, tronando la corola.

Sedum oxypetalum HBK.

Nombres locales. Siempreviva.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

CUCURBITACEAE

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai

Nombres locales. Sandía.

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Forma de vida. Hierba.

Abundancia. Escasa.

Origen. Sur de África tropical y probablemente Asia.

Preparación. El fruto se consume solo o preparado en bebidas.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 90% Pr) 0.4 g; G) 0.2 g; A) 3.6 g; Ca) 6 mg; Fe) 0.3 mg; T) 0.03 mg; R) 0.02 mg; VA) 10 mcg; Retinol) 37 mcg eq.; Aminoácidos. Lisina 2.74 g; isoleucina 3.95 g; treonina 3.54 g; valina 4.51 g; leucina 6.45 g.

Cucurbita argyrosperma hort. ex L.

H. Bailey

Nombres locales. Calabacita de pipián, pipián, calabaza de Castilla; macanip'xi, stalset (totonaco); ayuhuacax "calabaza de cajete", tencohuayo, ayogti (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Semillas, fruto, flores, guías y zarcillos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Sudamérica.

Preparación. Las semillas se comen molidas como pipián. El fruto tierno se come frito con manteca y sal; cuando maduro, se come hervido con panela; las flores se guisan con manteca, cebolla, chile y tomate verde y se rellenan las empanadas hechas de masa de maíz. La hojas y los zarcillos tiernos se hierven con carbonato y se comen en sopa.

En Francisco Z. Mena la semilla se pela y se muele como ingrediente del mole.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Se cita la presencia de glucósidos flavonólicos; ramnazina-3-rutinósido, isoramnetina-3-rutinósido-4-ramnósido e isoramnetina-3-rutinósido en las flores masculinas (Itokawa *et al.*, 1981 en López, 1988). Nucleótidos de uridina en la raíz (Lovatt *et al.*, 1982 en López, 1988)

Valor nutritivo. H) 92.4% Pr) 30.3 g; G) 45.8 g; A) 14.4 g; Ca) 0.38 mg; Fe) 9.2 mg; T) 0.23 mg; R) 0.16 mg; VA) 13 mcg; Retinol) 27 mcg. Aminoácidos: isoleucina 4.60 g; valina 5.60 g; leucina 6.90 g; triptofano 1.50 g; fenilalanina 6.20 g.

Cucurbita moschata (Duchesne) Poir.

Nombres locales. Calabaza; nipshi (totonaco); tamalayoxóchitl (nahua); ts'umu (otomi).

Usos. Comestible.

Parte usada. Flor, fruto, semillas, tallo y hojas tiernas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Sudamérica.

Temporalidad. Abril-agosto.

Preparación. Las guías tiernas y las flores se hierven con sal o se frien. Las guías y las flores hervidas con sal, ajonjolí tostado y molido. El fruto se pica y se frie con jitomate, ajo, cebolla, chile, tomillo, orégano y perejil. Las semillas se tuestan para pipián. La flor se come en quesadillas o empanadas. El fruto se cuece y

luego se le añade cacahuete o también se frie con cebolla. Si el fruto está reco se hace en dulce con piloncillo.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 92.6 %; Pr) 1.6 g; G) 0.1 g; A) 7.1 g; Ca) 37mg; P) 27 mg; Fe) 3.1 mg; VA) 1055 mcg; R) 0.05 mg; N) 0.5 mg; C) 42 mg; VC) 9 mg; T) 0.08 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de calabaza, la redonda y la dulce.

Observaciones. Si se come mucho se enferma de disentería.

Echinopepon aff. *milleflorus* Naud.

Nombres locales. Espinosillo; ixocolo (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas, frutos y retoños.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Junio-noviembre.

Preparación. Se hierva con sal.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Le llaman también puerquitos porque el fruto se asemeja a un puerco.

Lagenaria siceraria (Mol.) Standl.

Nombres locales. Jícaro, xicale, cuchara; pumaxkat (totonaco); xical (nahua).

Usos. Medicinal, forraje, juguete.

Parte usada. Frutos, hojas y tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Probablemente nativa de Asia y África tropical.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Vía de administración. Oral, local vaporizaciones.

Grado de manejo. Escapada de cultivo, cultivada.

Enfermedad o aplicación. "Oguio", lactancia.

Modo de empleo. En Coxquihui, para el "oguo" dejan secar el fruto, le hacen un agujero y lo llenan con refino o vino blanco, se deja reposar y se toman dos cucharadas diarias. Para problemas relacionados con la lactancia se remoja una hoja en agua tibia y se pone en los senos antes de dar de mamar; cuando hay dificultad para que se forme el pezón se hierven siete ramillas en un cuarto de litro de agua, aplicando vaporizaciones exclusivamente en los pezones y cubriendo con un trapo el resto del seno.

Composición química. Contiene glicéridos, citosterol y estigmasterol (Halvas, 1952 en Alarcón, 1980).

Toxicidad. El género *Lagenaria* contiene colina, cucurbitacina E, ácido cianhídrico, pectina y saponina (Duke, 1985).

Observaciones. Con los frutos secos se hacen recipientes diversos; existe una forma escapada de cultivo con fruto esférico, conocida como moxi, que se

emplea para hacer sonajas y como forraje para puercos.

Luffa aegyptiaca Mill.

Nombres locales. Estropajo.

Usos. Medicinal, instrumentos domésticos.

Parte usada. Hojas, parte fibrosa del fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, huerta, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos del Viejo Mundo.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Escapada de cultivo, cultivada.

Via de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Gericua.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la gericua, las hojas se ponen a hervir en agua para baños, que deben ser diario hasta que sane el enfermo.

Composición química. Para el género se reporta lisina, leucina, triptofano, cistina en semillas de diferentes especies (Jaiswal, 1984 en López, 1988).

Observaciones. La parte fibrosa del fruto seco y limpio se usa para bañarse.

Melothria pendula L.

Nombres locales. Sandía de monte, de pajarito, de ratón o silvestre; siña spun (totonaco); sandía tzitzi (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos maduros.

Distribución. Cuetzalán del Progreso,

Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Primavera y verano.

Preparación. El fruto solo y fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Microsechium sp.

Nombres locales. Quelite toritos; shkulum "frutito con cuernos" (totonaco); nexcolon, nexculumquilit, inexcolum "quelite de olor bonito" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas, guías.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Al frijol, ya cocido, se le agrega un poco de masa batida, chile, sal y hojas de shkulum; se hierve hasta que espese. Las hojas y guías cocidas se exprimen y se agregan a la salsa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán no se registró como comestible.

Momordica charantia L.

Nombres locales. Cundeamor.

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahuales jóvenes.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África y Asia tropical.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Los frutos crudos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Naturalizada.

Composición química. Los frutos contienen charantina, luteonina y un alcaloide llamado momordicina. Las semillas tienen ácidos esteárico, linoleico y oleico (Duke, 1985). Las hojas concentran dos resinas y una sustancia amarga denominada momordicina así como ácido aminobutírico, vitamina C y carotenos. En los frutos se han detectado la presencia de saponinas, alcaloides, 5-hidroxitriptamina cucurbitacina, momordicina, charantina; en las semillas hay diversos ácidos en proporciones variables (esteárico, oleico, linoleico y tricosántico), albúmina, globulina y gluteína. Las raíces han sido poco analizadas (Aguilar y Zolla, 1982).

Valor nutritivo. Pr) 30.3 g; G) 45.8 g; A) 14.4 g; Ca) 0.38 mg; Fe) 9.2 mg; T) 0.23 mg; R) 0.16 mg; VA) 13 mcg; Retinol 27 mcg eq.; isoleucina 4.60 g; valina 5.60 g; leucina 6.90 g; triptofano 1.50 g; fenilalanina 6.20 g.

Toxicidad. Puede causar graves daños entre la población infantil que ingiere los frutos en exceso.

Secbium edule (Jacq.) Swartz

Nombres locales. Espinoso, chayote, quelite espinoso; ma'ukum, mayakla, mahukum, maclh tucam, maclh tucun (totonaco); huitzquilit "quelite espinoso", huzti, huiztic, huihuitz (nahua); xamu, yumu (otomi); kiu (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Toda la planta excepto hojas y tallos maduros.

Distribución. Toda la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Las guías tiernas, frutos o raíces hervidos con o sin sal. El fruto se frie con chile, cebolla y jitomate; también se come en pipián con carne, o hervido con miel. Las guías y las hojas tiernas con camarones, ajonjolí y chile. La raíz hervida con sal y chile. Se lava el rizoma, se pela, pica y frie con queso y huevo. En Semana Santa las hojas las comen con mole. Los frutos, rellenos con queso y capeados con huevo en salsa de jitomate, en chilpozonte, con chile chipotle y epazote. Se prepara en pascal (ajonjolí tostado y chile seco). En Naupan acostumbran cocinar la raíz picándola y friéndola con queso y huevo.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Via de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Presión arterial, piquete de cargabatura, diabetes, bilis, males del riñón, adicción al tabaco,

fiebre, calentura, estreñimiento, dolor de estómago, borrachera.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para la presión arterial; el fruto se cuece y se come uno diariamente.

En Pantepec, para la presión arterial, se prepara un cocimiento con las guías y la beben como agua de tiempo, pero si al enfermo le produce sueño puede tomar sólo media taza por la mañana y media en la noche. Para el piquete de cargabatura, el jugo del tallo se frota en el piquete para evitar que se haga vejiga.

En Coxquihui, para la diabetes, acostumbran comer un fruto crudo en ayunas diariamente durante cuatro semanas.

En Zapotitlán se usa para quitar el vicio del cigarro y curar los males de riñones.

En Xicotepec y Jalpan toman una infusión cuando hay estreñimiento y fiebre; en caso de dolor de estómago, las hojas se restriegan con aceite sobre el mismo.

En Pahuatlán, los tallos hervidos o machacados se toman para la bilis junto con otras plantas frescas (véase *Sida rhombifolia*); después de la borrachera comen el chayoquilit para que les refresque el estómago; para bajar la temperatura a los niños se les pone la hoja o el retoño molido en el estómago.

Composición química. Se cita para la familia la presencia de alcaloides triterpenoides (cucurbitacina) (Gómez y Chong, 1985).

Valor nutritivo. Para el fruto. H) 90.8 %; Pr) 0.9 g; G) 0.2 g; A) 7.7 g; Ca) 12 mg; P) 30 mg; Fe) 0.6 mg; VA) 5 mcg; T) 0.03 mg; R) 0.04 mg; N) 0.4

mg; VC) 20 mg. Hojas. H) 89.7%; Pr) 4 g; G) 0.4 g; A) 4.7 g. Raíz. H) 79.5 %; Pr) 2.9 g; G) 0.2 g; A) 17.8 g. *Variedades reconocidas.* Hay variedades de fruto verde y blanco, hay aguafiosos y secos, con espinas (payates), poca espina y sin espinas.

Observaciones. Es de las plantas más consumidas en la zona, la gente dice que es una planta nutritiva y buena.

CUPRESSACEAE

Juniperus flaccida Schlecht.

Nombres locales. Sabino.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Aquixtla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de pino-encino, encinares.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, excepto la costa del Pacífico, Guatemala, oeste de Texas.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Parto.

Modo de empleo. Se hierva junto con escoba, marrubio y zuapatle y con esa infusión se baña a las señoras después del parto.

Thuja occidentalis L.

Nombres locales. Dulias.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Estados Unidos y Canadá.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

CYPERACEAE

Scleria anceps Liebm.

Nombres locales. Zacate cortador.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos y subtropicos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos seca o tos ferina.

Modo de empleo. Se corta un rollito de zacate y se pone a hervir en un litro de agua, se toma como agua de tiempo.

DILLENACEAE

Saurauia cana Keller

Nombres locales. Iztahuat; kalamán, a'calaman (totonaco); iztahuat (nahua).

Usos. Comestible, envoltura de tamales.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Temporalidad. Marzo-junio.

Preparación. La fruta se come en fresco y cuando está madura.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Las hojas se ocupan para envolver tamales.

Saurauia scabrida Hemsl.

Nombres locales. Smukut (totonaco).

Usos. Forraje, comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Coxquihui, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Veracruz y Puebla.

Preparación. En Tepango se consumen los frutos maduros.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Las hojas son comestibles para el ganado.

DIOSCOREACEAE

Dioscorea alata L.

Nombres locales. Cabeza de negro; tilitlac, mand'a tilitlac (totonaco); sontecotiltic (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Rizomas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. India, Malasia.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Solos y hervidos con agua.

También se pelan, se lavan y se hierven con azúcar o panela. Se toman con café en el desayuno o la cena.

Destino. Consumo doméstico y comercio.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 78.8%; Pr) 2.18 g; G) 0.05 g; A) 17.51 g; Ca) 13 mg; P) 44 mg; Fe) 3.4 mg; T) 0.14 mg; R) 0.03 mg; N) 0.34 mg; VC) 8 mg.

Toxicidad. Contiene un alcaloide tóxico: dioscorina que se destruye al tostarse o hervirse la raíz.

Observaciones. Se consume poco.

Dioscorea bulbifera L.

Nombres locales. Papa cimarrona, extranjera, de monte o de burro; shunapapas "papa amargosa" (totonaco); cuauh-tapapa (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Rizomas aéreos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cultivo, huerta, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Asia, África.

Temporalidad. Junio-noviembre.

Preparación. Se hierve y se revuelve con masa y sal. Tostada o hervida con miel o panela.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada o escapada de cultivo.

Valor nutritivo. H) 60.30%; Pr) 4.12 g; G) 0.15 g; A) 33.10 g; Ca) 34 mg; P) 40 mg; Fe) 2.96 mg; T) 0.23 mg; R) 0.3 mg; N) 0.52 mg; VC) 15 mg.

Observaciones. Los bulbos de esta planta son de sabor amargo y de olor nauseabundo; sólo pierde estas características cuando la planta es domesticada (Aguilar y Zolla, 1982).

Dioscorea composita Hemsl.

Nombres locales. Barbasco, barbaso; lichkatmanit (totonaco); staknu (tepehua).

Usos. Medicinal, para pescar.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Pantepec, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Reumatismo.

Modo de empleo. En Pantepec, para el reumatismo se raspa el camote y se pone en un litro de aguardiente o alcohol, se deja reposar tres días y cuando hay dolor se frota con el alcohol la zona afectada; la curación debe

realizarse por la noche para no recibir frío.

Composición química. Contiene de 4 a 6 % de sapogenina, de la cual se derivan sapogeninas esteroidales como la diosgenina que se puede convertir a progesterona, un compuesto intermedio en la producción de cortisona (Morton, 1977).

Observaciones. Se usa como veneno para peces. Se raspa el tubérculo y se echa al arroyo. Con esto matan a los peces y es fácil su captura. En Zapotitlán lo ocupaban antiguamente para lavar la ropa. En años anteriores tuvo mucha demanda comercial ya que se vendía a laboratorios farmacéuticos para la producción de anticonceptivos; en la localidad se desconoce la forma de administrarlo con este fin.

Dioscorea floribunda Mart. et Gal.

Nombres locales. Barbasco amarillo; lixatmani (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Reuma.

Modo de empleo. Una raíz se remoja en alcohol varios días y el líquido se frota en la parte adolorida.

Composición química. Contiene de 6 a 8%

de sapogeninas, del cual se derivan sapogeninas esteroidales, como la diosgenina que se convierte a progesterona, un compuesto intermedio en la producción de cortisona (Morton, 1977).

E BENACEAE

Diospyros digyna Jacq.

Nombres locales. Zapote negro; tsitseke sahuah, sahuah (totonaco); tilzapotl "zapote negro", tilzapotl (nahua); bomuza (otomi).

Usos. Medicinal, comestible, maderable o material para construcción, cercas vivas, combustible, para pescar.

Parte usada. Fruto, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, acahual, riparia, cercados.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Mayo-agosto.

Preparación. Se consume la pulpa de la fruta en fresco o en agua para beber. La pulpa de la fruta se mezcla con pinole, frijol cocido, sal y un poco de azúcar, con esto hacen tamales que envuelven con hojas de *Renalmia alpinia*.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Expulsar lombrices, afecciones de la vista.

Modo de empleo. En Pahuatlán se toma un cocimiento de hojas de esta planta para arrojar las lombrices.

En Zapotitlán se prepara una infusión para los ojos.

Valor nutritivo. H) 84.2 %; Pr) 0.75 g; G) 0.1 g; A) 14.5 g; Ca) 30 mg.

Observaciones. En Cuetzalán se machacan los frutos y la masilla resultante se deposita en los remansos de los ríos para pescar, los peces se adormecen y pueden ser capturados.

ELAEOCARPACEAE

Muntingia calabura L.

Nombres locales. Puan, puanito; puam, puguan (totonaco).

Usos. Medicinal, comestible, ornamental.

Parte usada. Hojas y frutos.

Distribución. Francisco Z. Mena, Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahuales.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Preparación. Los frutos se comen como golosina.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Sarampión.

Modo de empleo. En Pantepec, para que brote el sarampión se prepara agua para baño agregando un puño de hojas; antes de bañar al paciente se aparta una taza que le dan a tomar después del baño y lo arropan; el tratamiento debe

ser por las noches. Se emplea en igual forma en Coxquihui.

Composición química. Las semillas contienen ácidos cáprico, mirístico, palmítico, esteárico, oleico, linoleico, láurico y araquídico (Campell *et al.*, 1982 en López, 1988).

EQUISETACEAE

Equisetum fluviatile L.

Nombres locales. Cola de caballo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*, riparia, vegetación acuática.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Norte de Europa, América y África.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Males del riñón y estómago, purificación de la sangre.

Modo de empleo. Se toma el cocimiento de toda la planta.

Observaciones. Durante el tratamiento no ingerir picante, frijoles y carne de puerco.

Equisetum hyemale L.

Nombres locales. Cola de caballo; icuitlapilincaguayo (nahua); tuxdhai (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Nauzontla, Pahuatlán, Tepango de Rodríguez, Tetela de Ocampo, Naupan.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, bosque de *Quercus*, riparia, vegetación acuática.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Eurasia, Norteamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Antinefrítico, nerviosismo, insomnio, dolor de riñones, úlcera.

Modo de empleo. En Tepango se usa como antinefrítico, para el nerviosismo e insomnio; se hace una infusión con pedazos de la planta de unos 15 cm y se bebe como agua de tiempo.

En Pahuatlán, en caso de dolor de riñón, se toma una infusión de las hojas y tallos junto con "pelos de maíz".

En Naupan se hace una infusión de la planta para las enfermedades del riñón.

En Tetela de Ocampo se usa para la úlcera junto con árnica, damiana y malabar.

Composición química. Contiene óxido de silíce 41.2 a 75%, taninos, ácidos aconítico, cafeínico, ferúlico y silícico. Los alcaloides equisetina, nicotina y palustrina. También contiene una dimetilsulfona (Duke, 1985).

ERICACEAE

Gaultheria acuminata Schlecht. et Cham.

Nombres locales. Colomakibi (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baño, inhalaciones.

Enfermedad o aplicación. Catarro, tos y enfermedades del aparato respiratorio.

Modo de empleo. Se hierven los tallos en veinte litros de agua; con el agua tibia se baña a los niños recién nacidos o menores de seis años. En adultos se usa en baños de vapor o en inhalaciones.

Composición química. El género *Gaultheria* contiene un diterpeno tóxico acetilandromedol (Frohne y Pfaender, 1984).

Rhododendron indicum (L.) Sweet

Nombres locales. Azalea.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Huauchinango.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Japón.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

EUPHORBIACEAE

Acalypha alopecuroides Jacq.

Nombres locales. Hierba del cáncer o del pastor, borreguillo; ix akgasliut mes-tum (totonaco); chinilubapatlama (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Pantepec, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Cáncer, irritaciones y erupciones en la piel, heridas, mal de orín, asma.

Modo de empleo. En Tepango, para el cáncer se hierven dos o tres plantas sin raíz en un litro de agua, donde se pondrá un objeto de plata; se toma la infusión tibia o fría; el tratamiento es largo. Para erupciones de la piel y heridas se lavan éstas con la infusión dos o tres veces al día.

En Pantepec se usa para las heridas; en medio litro de agua se ponen a hervir dos ramitas, cuando el agua está fría se lava la herida diariamente hasta sanar, o bien, en un litro de agua se pone a hervir un rollito de hierba del pastor con unas ramas de capulín pixdillo, con el agua se lavan las heridas. Para el mal de orín, en un litro de agua se ponen a hervir unas ramas de borreguillo, con

unas de quelite de puerco y un grillo; se toma una taza en ayunas y otra en la noche. Para el asma se prepara una tisana con las hojas del borreguillo y un pedazo de la corteza de humo (*Havardia albicans*) y se bebe como agua de tiempo.

Toxicidad. Se cita para el género ácido cianhídrico (Duke, 1985).

Acalypha arvensis Poepp. et Endl.

Nombres locales. Hierba del cáncer, borreguillo, hierba del pastor; tujumatuhan (totonaco); zipotitzin "gusanitos" (nahua); toxio potei (otomi).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Nautontla, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Aquixtla, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, ruderal, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños, enjuagues.

Enfermedad o aplicación. Erisipela, heridas, granos y diversas enfermedades de la piel, inflamaciones estomacales y del riñón, granos en la boca.

Modo de empleo. En Zapotitlán, para las heridas se prepara una infusión con un rollo de las hojas en un litro de agua, se bebe una taza en el momento de lavar la herida. Se puede combinar

con tohomitillo. Para inflamaciones estomacales se hace una infusión y se bebe una taza antes de cada comida. Si se trata del riñón, se hace una infusión mezclada con árnica y se administra una taza al día en ayunas.

En Aquixtla se usa hervida con malva y hierba del golpe para atacar la erisipela así como otras enfermedades de la piel.

En Tuzamapan se usa para desinfectar y desinfectar las heridas; preparan una infusión con tallos, hojas y flores y aplican fomentos hasta sanar.

En Coxquihui se usa para granos en la boca; preparan una infusión con un rollito en un litro de agua y hacen buches durante una semana. A los bebés recién nacidos los bañan con una infusión de esta planta.

En Cuetzalán, la infusión de esta hierba se usa para desinfectar heridas y granos.

En Pahuatlán, para los granos y heridas se aplican localmente las flores y hojas hervidas o tostadas.

Toxicidad. Posee acinogeniglicoles que son venenosos (Morton, 1977).

Acalypha wilkesiana Muell. Arg.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Región del Pacífico Sur.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Adelia barbinervis Schlecht. et Cham.

Nombres locales. Espino blanco; calashka ka (totonaco).

Usos. Forraje, combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se utiliza como leña en Zozocolco.

Alchornea latifolia Swartz

Nombres locales. Marangola, cacahuatillo; tuhuax cacat (totonaco); xicalco-huit (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Semillas, tronco y ramas.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Centroamérica, Caribe.

Preparación. Las semillas se guisan en forma semejante al ajonjolí, en pipián con chile chipotle y canela. En Zapotitlán se pone a asar la semilla y se le quita la cáscara, se dora en el comal y se usa como sustituto del ajonjolí en el mole.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán no se considera buena leña.

Cnidocolus multilobus (Pax) I. M. Johnston

Nombres locales. Ortiga, mala mujer; gahni, calh'ne, kgajna, kakjne, xaxa'nat cag'ni (totonaco); tectzonquilit, tetsonquilit "quelite que muerde" (nahua); cajni (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Frutos, hojas, semillas, flores, látex, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Pahuatlán, Jonotla, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahuales.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Temporalidad. Estacional.

Preparación. Las semillas asadas o tostadas y molidas con suyu (*Ipomoea dumosa*), chile, sal y frijoles. Las flores hervidas y capeadas con huevo; las hojas tiernas se comen como quelites.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, "limpias".

Enfermedad o aplicación. Problemas de la vista, sarampión, reumas, erisipela, mordedura de víbora, dolor de muelas, lactógena, para evitar la ortigada, "mal aire", inflamación de ovarios.

Modo de empleo. En Zapotitlán se come el fruto crudo para problemas de la vista. Para que brote el sarampión se prepara un rollo de las hojas en un litro de agua. Para la erisipela se maceran las hojas y se aplica sobre la parte afectada; para las reumas se chapotean las hojas en el lugar afectado dos o tres veces. Contra la mordedura de víbora se aplica el látex localmente, una vez y al momento. Para el dolor de muelas se colocan dos o tres gotas de látex en la muela. Tiene un efecto muy fuerte, pues la rompe.

En Coxquihui se usa en igual forma para el dolor de muelas. Curan las reumas chapoteando la parte adolorida con la planta completa, acompañada de meloncillo (*Urtica chamaedryoides*).

En Tuzamapan se usa como lactógeno. Las semillas y las hojas se toman en té para el dolor de muelas, o se extrae el látex y directamente se aplican dos gotas tres veces al día.

En Pantepec se aplica el látex, frotándolo, para evitar la ortigada. Para el dolor de muelas se pone una gota del látex en la muela, que después de unos meses se cae. Se hacen "limpias" contra el "mal aire" con las ramas de ortiga y las de chichicastle. A los enfermos de reumatismo se les golpea con las hojas en la zona afectada.

En Cuetzalán se usa el látex para quebrar las muelas picadas; hay que tener cuidado al aplicarlo pues irrita las mucosas y si se traga es purgante.

En Pahuatlán se hace una infusión para la inflamación de ovarios con un ramo de flores, y se toma cada

tercer día durante ocho días; puede ingerirse fría o caliente.

Composición química. Se cita para el género la presencia de flavonoides (Kolterman, 1983 en López, 1988).

Observaciones. En Zozocolco se emplea como leña y es de regular calidad.

Codiaeum variegatum (L.) Blume

Nombres locales. Lluvia, española, lluvia de oro.

Usos. Ornamental, cerca viva.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Península de Malasia e islas del Pacífico.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Croton draco Schlecht.

Nombres locales. Grado, sangre de grado, palo de sangre de drago; puklhni, puelnankiwi (totonaco); ezcuahuit "palo de sangre", yescuitl (nahua); tojisda (otomí).

Usos. Medicinal, combustible.

Parte usada. Látex, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Coxquihui, Jonotla, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Bélize.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Todas.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral y local, "limpias".

Enfermedad o aplicación. Sabañones, mal de boca, tuberculosis, fuegos, herpes, fogazos, "aire", heridas, sarna, hemorragias, empacho, "algodoncillo".

Modo de empleo. En Pantepec se emplea para los sabañones; se lava la parte afectada y se aplica el látex del tallo. Contra el mal de boca, con un mechón de cabellos empapados con el látex se frota la boca y luego se escupe; se realiza diariamente la curación hasta que la persona sane. Curan la tuberculosis con una infusión del látex del tallo y savia del tallo del plátano, y se da a tomar como agua de tiempo. Cuando se tienen fuegos, herpes o fogazos, se restriega una hoja y se ponen una o dos gotas del látex sobre la parte afectada; la curación debe ser diaria hasta que se sequen.

En Cuetzalán, con el látex disuelto en un poco de agua se hacen buches para curar el mal de boca. La corteza junto con xalcuahuit y corteza de guayabo se toman en infusión para curar el empacho. El látex se usa para evitar el "algodoncillo" en los recién nacidos.

En Zapotitlán se aplica el látex para heridas y hemorragias y se cubre con una venda.

En Pahuatlán se aplica localmente el látex para el mal de boca y heridas; para el "aire" se hacen "limpias" con las hojas.

En Coxquihui se usa el látex para la sarna; se unta sobre las partes afectadas. En caso de heridas se usa la

planta restregada y la savia se vierte en la herida.

Composición química. Contiene hidrolasa, vasicina y ácido difeni-dipnopilfulgeno (Sodi Pallares, 1946 en Hegnauer, 1966).

Observaciones. En Zozocolco es una leña considerada como regular porque se quema rápido. En Cuetzalán la consideran buena leña.

Croton macrodontus Muell. Arg.

Usos. Combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Comercio y consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Croton reflexifolius HBK.

Nombres locales. Palo santo; tapatlikiwi (totonaco).

Usos. Combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Sirve para leña.

Euphorbia hirta L.

Nombres locales. Hierba de la golondrina; sabañonxihuit (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Parte aérea de la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Sabañones, cáncer en la matriz.

Modo de empleo. En Cuetzalán, la maceración en alcohol de esta planta se aplica localmente para curar los sabañones.

En Francisco Z. Mena, en caso de tener cáncer de matriz, se toma y se unta la infusión de hojas de barquilla y hierba de la golondrina.

Composición química. Contiene quercitrina (Hallet *et al.*, 1951 en Hegnauer, 1966).

Euphorbia hypericifolia L.

Nombres locales. Hierba de la golondrina.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, látex.

Distribución. Pahuatlán, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Caribe, Centroamérica y Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Mezquinos, jientes, falta de apetito, perrillas.

Modo de empleo. En Pantepec, cuando no se tiene apetito, preparan un cocimiento con las ramas y toman una taza antes del almuerzo; a este cocimiento se le puede agregar una ramita de nido de papan; no se debe tomar café. Para los mezquinos, el látex del tallo se frota raspando un poco, antes de ponerlo. Contra los jientes, se corta el tallo y el látex se frota en el jiote; la curación debe hacerse diariamente hasta que desaparezcan.

En Pahuatlán se aplica el látex fresco en las perrillas.

Toxicidad. Se citan para el género los ácidos gálico y cianhídrico, quercitina y saponinas (Duke, 1985).

Euphorbia lancifolia Schlecht.

Nombres locales. Hierba de la tristeza; tiriciaxihuit "jeguite para la tiricia" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, flores y frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Nauzontla, Zapotitlán de Méndez, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Úlceras gástricas, "susto", tiricia.

Modo de empleo. En Zapotitlán se prepara una infusión para la úlcera gástrica con un rollo de las hojas en un litro de agua, se pueden utilizar también las flores o frutos, se administran tres tazas al día, una antes de cada comida. Para el "susto" se prepara una infusión con un rollo de las hojas por cada litro de agua y se baña al enfermo durante nueve tardes consecutivas.

Composición química. En 100 gr de peso fresco 83.71% de humedad, 2.20% de proteína, 3.95% de fibra cruda, 1.69% de cenizas, 7.47% de carbohidratos (Roig, 1984).

Euphorbia milii Desmoul.

Nombres locales. Corona de Cristo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Madagascar.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Euphorbia prostrata Ait.

Nombres locales. Hierba de la golondrina chica; akgekunuc xanat (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. América tropical y subtropical.
Destino. Consumo doméstico y comercio

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Mal de boca.
Modo de empleo. Se pone a cocer la hierba, se dora un pedazo de alumbre y se le agrega al agua hervida, se deja entibiar y se lava la boca con un algodón o con la misma hierba; se sigue el tratamiento tres veces al día hasta que sane la boca. Se usa un puño de la hierba en medio litro de agua.

Toxicidad. El jugo de la planta es veneno irritante y el aceite de las semillas un purgante drástico. El principio activo tóxico del jugo es una sustancia denominada euforbioesteroide que no ha sido bien caracterizada (Aguilar y Zolla, 1982).

Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch

Nombres locales. Noche buena, flor de Pascua; xaslankatsisni, palhtuxanat (totonaco); pascuaxochitl (nahua).

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas, toda la planta.

Distribución. Pahuatlán, Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México, Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Inflammaciones, "para bajar la leche", rabia, paperas.

Modo de empleo. En Pantepec, para las inflamaciones se usan las hojas y se colocan como cataplasmas, lo más caliente que soporte la persona. Cuando la mujer recién parida no secreta leche se ponen a hervir dos hojas en un litro de agua y se le da a tomar como agua de tiempo por tres o cuatro días.

En Pahuatlán se machacan las hojas y se aplican localmente en caso de inflamación; como lactógena se toma una infusión de las flores y brácteas.

En Coxquihui se usa para la rabia. En agua se restriegan las hojas junto con las de huelle de noche. Aparte, en medio litro de leche, se restriegan dos ramas grandes de candelilla (*Senna septemtrionalis*), después se mezclan agua y leche y se dan a beber al enfermo como agua de tiempo durante una semana. En caso de paperas se asan las hojas y se colocan en emplasto sobre ellas.

Composición química. Contiene ácidos cafeico y cumárico, mono-nacetildernatos y ácido gama-diamino-butírico (Hegnauer, 1962).

El látex contiene cantidades variables de resina, glucosa, fenoles, alcaloides, diastasas y proteidos (Aguilar y Zolla, 1982).

Toxicidad. El látex es muy venenoso, al contacto con la piel y las mucosas produce lesiones de consideración (Aguilar y Zolla, 1982).

Euphorbia cf. *xylophyloides* Brongn. ex Lem.

Nombres locales. Árbolito de navidad.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Madagascar.

Parte usada. Toda la planta.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Jatropha curcas L.

Nombres locales. Piñón, pitana; chuta (totonaco); cahuax, axti (nahua); temuza (otomí); taktinau (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Semillas, látex, tronco, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cercas, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Septiembre-noviembre.

Preparación. Las semillas tostadas o cuando están negras, se asolean, se secan, se tuestan, se muelen y se agregan a los frijoles, o bien, al pipián.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Boqueras, mal de boca.

Modo de empleo. En Coxquihui durante dos o tres días se unta el látex contra las escoriaciones que están alrededor de la boca.

En Pantepec, para el mal de boca en los niños se unta el jugo del tallo en un mechón de cabellos y se talla la boca tres veces al día.

Composición química. Contiene metionina, lisina y triptofano en las semillas (Amubode *et al.*, 1983 en López, 1988). Las hojas contienen alfa-amidina, beta-citosterol, estigmasterol, isovitexina y vitexina. La nuez seca, sacarosa, rafinosa, estaquiosa, glucosa, fructosa, galactosa, proteínas y ácidos oleico, linoleico, arachídico, mirístico, palmítico y esteárico (Duke 1985).

Valor nutritivo. H) 4,08 %; Pr) 27.13 g; G) 50.33g; A) 8.36 g; Ca) 0.56 mg; P) 0.835 mg; Na) 0.62 mg; K) 0.794 mg.

Toxicidad. Contiene toxoalbúmina en las semillas y el látex. Al tostar la semilla pierde la toxicidad (Aguilar y Zolla, 1982).

Manihot esculenta Crantz

Nombres locales. Yuca; coshcawi, coshcau (totonaco); cuauhcamot, tlalcamot (nahua); zapocúa (otomí).

Usos. Comestible.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Probablemente Brasil.

Temporalidad. Otoño y noviembre-febrero.

Preparación. La raíz se pela, se lava y se hierva, sola o con panela y tequesquite.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente y cordial

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Los tallos crudos y las hojas pueden tener grandes concentraciones de ácido cianhídrico (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Valor nutritivo. H) 60.6 %; Pr) 0.8 g; G) 0.3 g; A) 37.4 g; Ca) 36 mg; P) 48 mg; Fe) 1.1 mg; VA) 5 mcg; T) 0.0.6 mg; R) 0.04 mg; N) 0.7 mg; VC) 40 mg.

Toxicidad. Los tubérculos de la planta son muy tóxicos en estado natural. Cuando la intoxicación es leve se manifiestan disnea, temblores musculares, taquicardia y ansiedad, la intoxicación severa puede provocar la muerte (Aguilar y Zolla, 1982).

Varietades reconocidas. Hay tres tipos de rizoma: blanco, morado y amarillo.

Observaciones. Mencionan que es muy pesada y comiéndola mucho provoca congestión y dolor de cabeza.

En Zapotitlán se incluye en la comida ritual de Día de Muertos.

Phyllanthus carolinensis Walt.

Nombres locales. Canastilla, iolmeme; aklhkuchitin (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, baño.

Enfermedad o aplicación. "Espanto" en niños.

Modo de empleo. Se pone a hervir un rollo grande de la planta y con el agua tibia se baña al niño diariamente hasta que sane; otra forma consiste en poner un rollito de canastilla, uno de chilacuaco y uno de tabardillo en una botella de refino y con él se frota al niño.

Toxicidad. El género *Phyllanthus* contiene ácidos gálico, mirístico y tánico; pectinas y saponinas (Duke, 1985).

Ricinus communis L.

Nombres locales. Higuierilla, ricino; kastalankajne (totonaco); aceitecahuit, acetexiuitl (nahua); ndosna (otomí).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Semillas, hojas, ramas.

Distribución. Toda la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, acahuales.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Probablemente África tropical.

Preparación. De las semillas se puede obtener un aceite vegetal comestible.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fresca, fría.

Grado de manejo. Cultivada y escapada de cultivo.

Vía de administración. Local, baños, lavados.

Enfermedad o aplicación. Calentura, cuajo, bilis, huesos rotos, dolor de estómago, mal de orín.

Modo de empleo. En Coxquihui se usa para bajar la calentura; las hojas se mezclan con las de tabaco y chaca y se aplican en emplasto. Contra el cuajo se prepara un emplasto con huevo, harina o almidón y aceite que se pone en la cadera y estómago cubriéndose con una hoja de ricino.

En Francisco Z. Mena se muele con tomate y se unta en el cuerpo para bajar la fiebre.

En Zapotitlán para las fiebres estomacales, las hojas se frien con manteca y se aplican sobre el estómago.

En caso de bilis, en Pahuatlán se restriegan las hojas en agua o se hierven junto con otras plantas frescas, véase *Sida rhombifolia*. Para el dolor de estómago se usa asado y sobado junto con hojas de tabaco. Para mal de orín se aplican lavados del cocimiento de la hoja, tres ramitas de hierba del golpe, malva, hierba mora y hierba del cáncer. En caso de huesos rotos, se prepara una "vilma", moliendo hasta hacer polvo el hueso de tacuache y el cascarón donde nació un pollito; esto se mezcla con sahumero, tomate de hoja, látex de xalama y una hoja de tabaco; se aplica en la parte afectada y se cubre con una hoja de higuierilla sujetándose con un trapo amarrado.

Composición química. Las semillas contienen una glicoproteína tóxica: risina; un alcaloide tóxico: risonina, la enzima lipasa y un potente alergen llamado

CBA. El aceite contiene un principio purgativo ricinoleina (el glicérido de ácido ricinoleico) y pequeñas cantidades de glicérido de los ácidos oleico, isoricinoleico, linoleico, esteárico (Morton, 1977).

Observaciones. En Cuetzalán, anteriormente, de las semillas se obtenía aceite para las lámparas que ponían en los altares. Las semillas se tostaban, molían y hervían en agua; por decantación se obtenía el aceite, que nuevamente se hervía para refinarlo.

Sapium lateriflorum Hemsl.

Nombres locales. Ixtancoyot (nahua).

Usos. Combustible, goma.

Parte usada. Látex y madera.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. El látex puede usarse como sustituto del chicle y es muy tóxico. La leña se considera buen combustible.

FABACEAE

Acacia angustissima (Mill.) O. Kuntze

Nombres locales. Timbrillo blanco; tzutzun (totonaco); huaxiyo (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Raíz, tallos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sur de Estados Unidos a Costa Rica.

Preparación. Las raíces se usan para fermentar la bebida llamada tepache, se endulza con panela.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán es considerada buena leña.

Acacia cornigera (L.) Willd.

Nombres locales. Cornezuelo; tsujpin (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz, plántula.

Distribución. Pantepec, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, vista nublada, flujo o hemorragia vaginal.

Modo de empleo. Para la diarrea se hierve un trozo de raíz en medio litro de agua, en ocasiones se le agrega una pizca de raíz de cebolla; se les da a los niños como agua de tiempo para detener la diarrea cuando les brotan los dientes; para la vista nublada se pone a hervir una planta chica en dos litros de agua y se toman tres tazas al día.

En Francisco Z. Mena se utiliza

como té, hecho con cornezuelo, pega-ropa (*Desmodium* sp.) y quelite de puerco, para el flujo malo de mujer. No se deben consumir alimentos picantes.

Composición química. Contiene alanina, anisaldehído, antraquinona, alcohol bencílico, cresol, decanato, eugenol, éter metílico, ácido gálico, ácido heptanoico, linalol, nicotina, ácido palmítico, querucitina, rutina, ácido tánico, terpineol y tiramina (Duke, 1981).

Acacia farnesiana (L.) Willd.

Nombres locales. Huizache.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Trópicos y subtropicos de América.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Hemorragia vaginal.

Modo de empleo. Un trozo de raíz de huizache y un trozo de raíz de cornezuelo se hierven en dos litros de agua y se toma como agua de tiempo.

Composición química. Contiene anisaldehído, ácido benzóico, alcohol de benzilo, ácido butírico, cumarina, cresol, cuminaldehído, decilaldehído, eicosano, eugenol, farnesol, geraniol, hidroxiegaceto, metileugenol, metilsalicilato, nerolidol, ácido palmítico y terpineol (Duke, 1985).

Observaciones. El remedio no debe ser preparado por el enfermo.

Arachis hypogaea L.

Nombres locales. Cacahuatate; cacahuat (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Semilla.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Pahuatlán, Coxquihui, Xochitlán de V. Suárez, Nautpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Brasil.

Temporalidad. Estacional.

Preparación. Se comen las semillas tostadas o hervidas. Combinadas, se muelen con chile ancho para preparar pascal; también se prepara en atole. Para hacer palanquetas, se hierve el azúcar y se le agrega el cacahuatate.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Las semillas contienen un 40 a 50% de aceite, glucidos, ácidos: arachídico, esteárico, lignocérico, oleico. Las semillas son utilizadas como un sustituto para el aceite de oliva (Morton, 1977).

Valor nutritivo. H) 5.6 %; Pr) 26 g; G) 47.5 g; A) 18.6 g; Ca) 72 mg; Fe) 3.5 mg; T) 1.14 mg; R) 0.13 mg; N) 17.2 mg; E) 571 kcal.

Toxicidad. Cuando esta planta se consume por el hongo *Aspergillus flavus* produce afecciones en el hígado de

ganado equino, porcino y ovino (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Entre los nahuas del área de Huauchinango es más común que el cacahuatate se consuma hervido.

Bauhinia divaricata L.

Nombres locales. Pata de vaca, pata de puerco, palo de mariposa; samkanwakas, ix tojon paxni, ix tojon vacax, spipilikikiwi (totonaco); ixchajapach (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baño, oral.

Enfermedad o aplicación. Infección, inflamación, "espanto", pujos, disentería, dolor de riñón, úlcera, mal de orín.

Modo de empleo. En Tuzamapan, como desinfectante y desinflamante, se prepara una infusión con la que se hacen lavados diarios.

En Pantepec, para el "espanto", se restriegan las hojas en agua para baño, que debe ser diario a las doce de la noche.

En Coxquihui, para pujos se emplean tres ramitas tiernas que se mezclan con otras tres de guayaba en

medio litro de agua para tomar como agua de tiempo. Para la disentería se hierva un trozo de raíz en medio litro de agua y se toma en ayunas durante una semana. Para los riñones se usa combinada con hormiguillo y huichin en infusión, o bien, con pinahuistle, tomada como agua de tiempo. En caso de mal de orín se usan cuatro o cinco hojas hervidas en un litro de agua para tomarse como agua de tiempo. Para la úlcera véase *Hamelia patens*.

Toxicidad. El género *Bauhinia* contiene ácido cianhídrico, quercitina, quercitrina y rutina (Duke, 1985).

Caesalpinia pulcherrima (L.) Swartz

Nombres locales. Conchagra, conchaira; sutusani' (totonaco).

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Flores, toda la planta.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Mesoamérica y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos.

Modo de empleo. Se prepara un cocimiento de las flores de conchaira y las de bugambilia; se toma como agua de tiempo.

Composición química. El género contiene ácido cianhídrico, felandreno (Duke, 1981). Se cita la presencia de hidratos de carbono, saponinas y un alcaloide denominado natina (Aguilar y Zolla, 1982).

Cajanus cajan (L.) Huth

Nombres locales. Chicharo cimarrón, alverjón de mata, frijol de árbol; kiwis-tapu "frijol de árbol" (totonaco); cuauhet, cuauhextot (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, ornamental.

Parte usada. Semillas, ramas, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Tuzamapan, Jalpan y Xicotepc de Juárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, milpa.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. África tropical.

Temporalidad. Julio-septiembre.

Preparación. Las semillas hervidas se mezclan con masa para tamales o se les agrega sal y un poco de aceite y se acompañan con tortilla, guisado de carne o mole.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Calambres musculares, bronquitis, tos, reumatismo.

Modo de empleo. En Coxquihui hierven cuatro ramillas en diez litros de agua y con la infusión se dan baños de medio cuerpo para quitar el dolor.

En Jalpan y Xicotepc de Juárez se usa contra la bronquitis, tos y otras complicaciones respiratorias; se hierven las hojas y se emplea esta infusión en lavados vaginales. Contra el reumatismo se emplea la planta joven hervida.

Valor nutritivo. H) 69.4%; Pr) 7 g; G) 0.6 g; A) 21.7 g; Ca) 35 mg; P) 124 mg; Fe) 1.7 mg; T) 0.34 mg; VA)

20 mcg; N) 2.3 mg; R) 0.21 mg; VC) 49 mg.

Variedades reconocidas. Se reconocen dos variedades: de flores amarillas con rojo y de flores rojas.

Observaciones. En Tuzamapan algunos informantes dicen que no la comen, aunque han oído que es comestible. Como ornamental prefieren la variedad de flores rojas.

Calliandra anomala (Kunth)

Macbride

Nombres locales. Timbrillo o cabellos de ángel; saqaqa (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas tiernas.

Distribución. Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diabetes, dolor de estómago.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa en infusión para la diabetes, y se toma como agua de tiempo; nunca debe dejarse de tomar. Para aliviar el dolor de estómago, las partes jóvenes de la planta se asan e ingieren.

Calliandra houstoniana (Mill.) Standl.

Nombres locales. Timbrillo rojo, cabello de ángel; tzotzon (totonaco); tzontotoyacuahuit (nahua).

Usos. Medicinal, combustible.

Parte usada. Estambres, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sur de México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Conjuntivitis.

Modo de empleo. En Tuzamapan, para la conjuntivitis se prepara una infusión con los estambres de cinco flores en una taza de agua, y se usa en lavados diarios hasta sanar.

Observaciones. En Cuetzalán se utiliza para leña.

Calopogonium caeruleum (Benth)

Sauv.

Nombres locales. Jicama cimarrona; tapalad'ni, xama'can cu'yim, xacacu'yim (totonaco); catzot cimarrón, cuacazot (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Costa Rica.

Preparación. Raíz cruda con chiltepin.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Cicer arietinum L.

Nombres locales. Garbanzo; garbanza (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Semilla.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Suroeste de Asia.

Temporalidad. Febrero.

Preparación. Se hierva, tuesta o remoja con agua, luego se revuelve y se muele con el nixtamal, para hacer tortillas. Se hacen tamales rellenos de garbanzo molido. Para hacer dulce, el garbanzo se tuesta y se le agrega panela.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 10.7%; Pr) 20.5 g; G) 4.8 g; A) 61 g; Ca) 100 mg; Fe) 9.3 mg; VA) 0.08 mcg; VC) 1.3 mg; T) 0.36 mg; R) 0.15 mg; N) 2 mg.

Cajoba arborea (L.) Britton et Rose

Nombres locales. Frijolillo; stapunkiwi (totonaco).

Usos. Construcción, instrumentos agrícolas, combustible.

Parte usada. Tronco.

Distribución. Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ripario.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Centroamérica y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Zozocolco se utiliza como combustible y es leña de regular calidad; también se emplea para la fabricación de cabos de herramienta. En Coxquihui y Cuetzalán se emplea para la construcción de casas.

Crotalaria incana L.

Nombres locales. Sonajita, dedo de muerto.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Mal de orín, afecciones de los riñones.

Modo de empleo. En Cuetzalán se dan de comer las hojas a los niños para que ya no se orinen.

En Zapotitlán se prepara una infusión con un rollo de hojas en un litro de agua, se toma como agua de tiempo para afecciones de los riñones.

Composición química. Contiene el alcaloide tóxico monocrotalina (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Observaciones. En Cuba se importa para utilizarlo como abono verde.

Delonix regia (Bojer) Raf.

Nombres locales. Flamboyán.

Usos. Ornamental, medicinal, combustible.

Parte usada. Corteza, toda la planta.

Distribución. Parte tropical de la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huertas y jardines.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Madagascar.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Reumas.

Modo de empleo. Tres pedazos de corteza se muelen, se calientan y se colocan en el lugar afectado.

Composición química. Contiene ácido acetidina-2-carboxílico, carotenoides de las leguminosas, galactomanosa, 19% D-galactosa y 79% D-manosa (Harborne, 1971).

Observaciones. En Zozocolco se utiliza como combustible y es de regular calidad.

Desmodium adscendens (Swartz) DC.

Nombres locales. Amor seco, pega ropa; stmankan, stinimankat (totonaco); talamat "papel de tierra" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Brotes apicales.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería, peligro de aborto.

Modo de empleo. En Cuetzalán, en caso de disentería, el jugo de los brotes apicales se disuelve en un poco de agua y se toma en ayunas.

En Coxquihui se usa en peligro de aborto. Se restriega en crudo un rollo de ramas en medio litro de agua y se da a beber lo más pronto posible, al presentarse la amenaza de aborto y en los cuatro días siguientes, además se da una infusión mezclada con manzanilla o albácar en medio litro de agua.

Desmodium caripense (HBK.) G. Don

Nombres locales. Amor seco; talamat "papel de tierra" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Brotes apicales.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería.

Modo de empleo. El jugo de los brotes apicales machacados se disuelve en un poco de agua y se toma en ayunas.

Desmodium incanum DC.

Nombres locales. Amor seco; talamat (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Brotes apicales.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad. Disentería.

Modo de empleo. El jugo de los brotes apicales machacados se disuelve en un poco de agua y se toma en ayunas.

Diphysa americana (Mill.) M. Sousa

Nombres locales. Quebrachi del grande, flor de gallito, quebracha, quebracho; matankasiyat, matanka (totonaco).

Usos. Medicinal, maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Calentura, "espanto", jaqueca, "susto".

Modo de empleo. En Pantepec se usa para bajar la calentura y la jaqueca. Se restringen las hojas frescas en agua cruda y con el agua se moja la cabeza del enfermo; para el "espanto" se machacan

las hojas frescas en agua tibia para bañar a los niños espantados.

En Coxquihui se usa para el "susto", véase *Chenopodium graveolens*.

Composición química. Se cita la presencia de biflavonona, camaejasmina en la madera (Castro y Valverde, 1985 en López, 1988).

Entada gigas (L.) Fawc. et Rendle

Nombres locales. Alampepe.

Usos. Material para construcción, instrumentos domésticos.

Parte usada. Tallo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. El bejuco se usa como material de amarre.

Erythrina americana Mill.

Nombres locales. Colorín grande, equimite; lak'tanga (totonaco); te'batai (otomí).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, cerca viva.

Parte usada. Hojas y flores tiernas, corteza, semillas.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, rural, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Temporalidad. La flor se da de enero a mayo.

Preparación. Los retoños se ponen a hervir, se exprimen y se revuelven con los frijoles. Las flores se hierven con carbonato y ceniza, se lavan, se exprimen y se capean. Se comen con frijoles, o se muele cacahuete junto con el equimite para preparar el pascal. También se prepara en tamales.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada, cultivada.

Calidad. Fría y caliente.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad. "Descariado", ataque.

Modo de empleo. Para el ataque, en Pahuatlán doran en el comal dos pedazos de hueso, de venado y de otro animal, con dos o tres semillas de colorín; se muelen en el metate y se les añade pintura en polvo (anilina); aparte, restriegan en agua perejil y Santa María y los incorporan a la mezcla anterior. Para el "descariado", se baña a los infantes cada tercer día, en tres ocasiones, con el cocimiento de un pedazo chico de cáscara de equimite o colorín y una rama de sauco.

Composición química. Se ha detectado la presencia de los alcaloides eritrina, erisotiovina y alfa y beta eritrodina, eritrocoraloidina, hipaforina, eritratina, eritralina, eritramina, etc. En las hojas, tallos, raíz y frutos se han encontrado concentraciones bajas de ácido cianhídrico (Aguilar y Zolla, 1982).

Toxicidad. De las sustancias de acción tóxica como eritrina, erisotiovina, alfa y beta eritrodina se ha comprobado un efecto semejante al producido por el curare. Los principios tóxicos se

concentran en la semilla y en menor cantidad en la corteza y hojas (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. En Coxquihui se utiliza como cerca viva; no es considerada buena leña.

Erythrina caribaea Krukoff et Barneby

Nombres locales. Gasparito, equimite; lalhni, sa'xne' (totonaco); equimit (nahua).

Usos. Comestible, cerca viva, colorante, medicinal.

Parte usada. Yemas florales y flores jóvenes, corteza.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Cuetzalán del Progreso, Xochitlán de V. Suárez, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, cercas vivas, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Antillas.

Temporalidad. Noviembre-febrero.

Preparación. Se hierven las flores hasta que estén suaves, se les agrega sal y se capean con huevo o se agregan al chilposonte. Después de hervirlas se frien con manteca, jitomate, chile y sal. Hervidas con hojas de *Ipomoea dumosa* y chile.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Anticonceptivo, abortivo y afecciones del riñón.

Modo de empleo. En Coxquihui se usa como anticonceptivo temporal; se hier-

ven cuatro pedazos de corteza en un litro de agua y se toma como agua de tiempo durante quince días. Como anticonceptivo permanente se prepara una infusión de la corteza mezclada con raíz de escoba china (*Diodia brasiliensis*) en un litro de agua, se da a tomar todos los días del periodo menstrual; es más eficaz tomarla después del parto y hasta cumplir los cuarenta días "pues la matriz está fresca". Como abortivo se emplea en cocimiento con jícara tierno (*Crescentia cujete*), cordoncillo negro (*Piper melastomoides*) y bejuco verde (*Mendoncia* sp.).

Toxicidad. El género *Erythrina* presenta erisodina, erisopina, erisotiopina, eritralina, eritramina y eritroidina (Duke, 1985).

Observaciones. Se usa como colorante. Un trozo de palo se pone en agua y al cabo de un tiempo ésta se colorea de amarillo utilizándose para tinciones.

Eysenhardtia polystachya (Ort.) Sarg.

Nombres locales. Chiquiliche.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sureste de Estados Unidos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. "Quemado".

Modo de empleo. Se hierven dos ramas de sauco y dos ramas de acoyo (*Piper sanctum*) y la hoja del chiquiliche. Este cocimiento se toma y se usa para baños.

Gliricidia sepium (Jacq.) Kunth ex Walp.

Nombres locales. Cuacuite, cocuite, San José; puputkiwi, cuacuite, sanjusi, taxnikiwi (totonaco).

Usos. Comestible, combustible, cerca viva, instrumentos domésticos, material de construcción.

Parte usada. Flores y yemas florales, toda la planta

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Cerca viva.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Primavera.

Preparación. Las flores se hierven con sal y se capean con huevo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Contiene astragalina, trifolina, ribonina y sacarosa en las flores (Dayal, 1985 en Hernández, 1988).

Valor nutritivo. H) 86% ; Pr) 2.4 g; G) 0.2 g; A) 10.8 g; Ca) 22 g; P) 37 mg; Fe) 1.8 mg; VA) 35 mcg; T) 0.1 mg; R) 0.08 mg; N) 0.6 mg; VC) 44 mg.

Observaciones. En Tuzamapan se consume poco. Se utiliza más como cerca viva. En Cuetzalán se emplea como combustible, es buena leña. En Zozocolco se considera buena leña y también se utiliza como cerca viva, horcón y mango de hacha.

Havardia albicans (Kunth) B. et R.

Nombres locales. Humo; akgalokgot lhtukun (totonaco).

Usos. Medicinal, comestible, artesanías.

Parte usada. Fruto, corteza y semillas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical de *Quercus*.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Preparación. El fruto se come en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Asma.

Modo de empleo. En un litro de agua se hierve un trozo de corteza y se toma como agua de tiempo hasta mejorar.

Observaciones. Las semillas se usan para hacer llaveros.

Inga jinicuil (Schlecht.) Vatke

Nombres locales. Jinicuile, chalahuite, jenecuile, jenecuile; talaskat, kalam, pa'dat ka'lám (totonaco); talax, huehuexot (nahua).

Usos. Comestible, combustible, sombra del café.

Parte usada. Arilo y semilla, toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Verano.

Preparación. La cubierta de la semilla se consume en fresco. La semilla se hierve o se tuesta, se muele y se mezcla con masa de maíz y sal, se hacen bolitas que se cuecen al vapor ("tayoyos").

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 63.3%; Pr) 10.7 g; G) 0.7 g; A) 24 g; Ca) 192 mg; P) 128 mg; Fe) 3.1 mg; VA) trazas; T) 0.19 mg; R) 0.13 mg; N) 1.2 mg; VC) 13 mg.

Observaciones. En la mayor parte de la zona cafetalera se utiliza como sombra para el café. En Cuetzalán la reportan como buena leña.

Inga latibracteata Harms

Nombres locales. Chalahuite peludo o blanco, chachalas; pa'tlat ka'lám (totonaco); cuemecalahuit "chalahuite de bejuco" (nahua); ianx'i (otomí).

Usos. Comestible, combustible, sombra del café, abono verde.

Parte usada. Arilo, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Verano (julio-octubre).

Preparación. El arilo se consume en fresco.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. Véase *Inga* sp.

Observaciones. En Xolotla la consideran

de calidad caliente. Se ocupa como sombra para café. En Cuetzalán la consideran como buena leña, aunque esté medio "pasmada" (seca y verde), la leña es ligera. La hoja sirve como abono; la fronda no es tan espesa permitiendo una buena entrada de luz.

Inga punctata Willd.

Nombres locales. Chalahuite negro, chalahuite de cerro; saskakalalam (totonaco); tiltixalahuit, tepexalahuit (nahua).

Usos. Comestible, sombra del café, combustible.

Parte usada. Arilo, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Verano.

Preparación. Se consume la cubierta de la semilla en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. Véase *Inga* sp.

Observaciones. Se utiliza como sombra de café y para combustible.

Inga vera Willd. subsp. *spuria* (Willd.) León

Nombres locales. Chalahuite, chalahuite de vaina; kalam (totonaco); tiltixalahuit, atenzalahuit (nahua).

Usos. Comestible, combustible, sombra del café.

Parte usada. Arilo, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Estacional, verano.

Preparación. Se consume el arilo en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. Véase *Inga* sp.

Observaciones. En Cuetzalán lo utilizan como combustible y es buena leña, además de árbol de sombra para el cafetal.

Inga x xalapensis Benth.

Nombres locales. Chalahuite; kalam (totonaco); huehuexot (nahua).

Usos. Comestible, combustible, cerca viva, sombra de café.

Parte usada. Fruto, tronco y ramas.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Preparación. Se come el arilo blanco de los frutos maduros.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Observaciones. Se usa como combustible y cerca viva en Zapotitlán. En varios lugares de la Sierra sirve para sombra de cafetales.

Inga sp.

Nombres locales. Chalahuite torcido; siwikalam (totonaco); xalahuit (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Arilo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Verano.

Preparación. La cubierta de la semilla (arilo) se consume en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo (arilo). H) 83% ; Pr) 1 g; G) 0.1 g; A) 15.5 g; Ca) 21 mg; P) 20 mg; Fe) 0.9 mg; VA) trazas; T) 0.04 mg; R) 0.06 mg; N) 0.4 mg; VC) 9 mg.

Lennea melanocarpa (Schlecht.)

Vatke ex Harms

Nombres locales. Quebracha, quebrachi del chico, matanquilla; matankajkiwi, matankatziya (totonaco); mapicil (nahua); matanka kiu (tepehua).

Usos. Medicinal, ornamental, ceremonial.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual, potrero.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. "Susto", temperatura alta.

Modo de empleo. En Coxquihui se hace "una cama" de matanquilla para acostar sobre ella al enfermo de "susto", después de haberlo bañado.

En Pantepec se utiliza para bajar la temperatura, restregando las hojas y aplicándolas dos veces al día hasta que el enfermo mejore.

Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit

Nombres locales. Guaje, huachi; liliakes, li'hak, liliak, lakak (totonaco); huaxi (nahua); lalax (tepehua).

Usos. Comestible, combustible, instrumentos domésticos, medicinal.

Parte usada. Semillas verdes, hojas tiernas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Xicotepec de Juárez, Jalpan, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Julio-septiembre.

Preparación. Se consume en fresco, acompañado de cualquier comida como condimento o se muele y se combina con chile de árbol.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Piquete de cargabasura.

Modo de empleo. En Pantepec, para el piquete de cargabasura, se mastican unos retoños, se hace una masita y se coloca en el piquete para evitar el dolor y que se forme una vejiga.

Composición química. Las hojas contienen 0.08% de glucósido quercitrina. Las semillas contienen cerca del 10% de mimosina. Por gramo de N 294 mg arginina, 563 mg cistina. 125 mg histidina, 313 mg lisina y 338 mg de valina. El género *Leucaena* contiene ácido cianhídrico, leucaenina, quercitrina y ácido tánico (Duke, 1981).

Toxicidad. Altas ingestas de mimosina causan pérdida de cabello.

Valor nutritivo. Pr) 43.5 g ; G) 4.7 g ; A) 45.6 g.

Observaciones. Con las ramas se elaboran cabos de herramientas. En Cuetzalán la consideran buena leña.

Leucaena pulverulenta (Schlecht.)

Benth.

Nombres locales. Guaxi, guaje; liliak, lalak, liliaque, (totonaco); huaxi, guache (nahua); efee (otomí).

Usos. Comestible, medicinal, combustible.

Parte usada. Semillas, hojas y tallos.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Tepango de Rodríguez, Zozocolco de Hidalgo, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Texas a México.

Temporalidad. Junio-agosto.

Preparación. Las semillas se comen crudas y solas o molidas en salsa. Las hojas y los tallos tiernos solos en fresco. Se prepara en quesadillas o se come con chile o frijoles.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría, cordial y caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería.

Modo de empleo. En Tepango se prepara y se toma una infusión con unas cuantas hojas en un litro de agua.

Valor nutritivo. H) 79.1%; Pr) 98.7 g; G) 0.6 g; A) 13,7 g; Ca) 158 mg; Fe) 2.92 mg; VA) 0.71 mcg; VC) 40 mg; T) 0.49 mg; R) 0.45 mg; N) 1.6 mg.

Varietades reconocidas. Se reconocen tres variedades: chica, mediana y grande, la primera es silvestre y se considera la más sabrosa.

Observaciones. Se dice que ayuda a recuperar el apetito. Es cordial y caliente. En Zozocolco se utiliza como leña y se considera buena leña.

Mimosa albida Humb. et Bonpl.

Nombres locales. Dormilona grande, espina dormilona, vergonzosa; tanchuhuat, tanchuwan, tanchabat (totonaco); pinahuits "que tiene vergüenza", pinahuitztli (nahua); aja muni (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz, ramas, tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui, Tepango de Rodríguez, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potreros.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral, enjuague.

Enfermedad o aplicación. Vista nublada, insomnio, mal de boca, riñones, mal de orín, peligro de aborto con hemorragia, sarampión.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la vista nublada; un trozo de raíz se hierve en un litro de agua, se cuele y se ponen dos gotas en cada ojo; algunos, antes de colar, lo dejan serenar un día; en la misma forma la aplican a los caballos que tienen nube en los ojos. Para que los niños duerman bien, se pone una ramita bajo la almohada.

En Pahuatlán se usa para el mal de boca; con la infusión de la planta se hacen buches. Para el insomnio en niños, las hojas y tallos se hierven y con esta agua los bañan.

En Coxquihui, para el malestar de riñones, se hierven dos ramitas junto con cuatro hojas de pata de vaca en un litro de agua y se toma como agua de tiempo durante un mes. Para el mal de orín, la raíz se machaca y se deja serenar tres o cuatro noches, después se hierve en medio litro de agua y se da a tomar en ayunas durante una semana. Cuando hay peligro de aborto se prepara una infusión con tres trozos de raíz, mezclada con tres hojas grandes de

orozuz en un litro de agua y se toma en ayunas durante una semana.

En Tepango, contra el sarampión, se prepara y toma una infusión de las hojas y tallos jóvenes.

Composición química. Contiene mimosina que provoca "encebamiento" en animales que la comen, por lo que se considera tóxica. Un derivado del inositol es probablemente la causante de la contracción de las hojas actuando en forma hormonal (Harborne, 1971).

Observaciones. Se considera nociva pues invade los potreros.

Mucuna argyrophylla Standl.

Nombres locales. Haba negra, peso del diablo; xpuxama chux (totonaco); ix timin papa (tepehua).

Usos. Medicinal, colorante.

Parte usada. Agua del bejuco, semilla.

Distribución. Pantepec, Francisco Z. Mejía.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, quemadas, alcoholismo.

Modo de empleo. En Pantepec, para la diarrea se extrae el agua del bejuco y se da a tomar media taza a los niños y una taza a los adultos. Para quemados, con el agua del bejuco se empapa un algodón y con él se frota la boca tres veces al día hasta que sane la persona.

En Francisco Z. Mena la semilla se parte y se muele, posteriormente se restriega en el caldo de frijoles o carne, provocando malestares, como vómito y diarrea a las personas alcohólicas.
Composición química. Lectininas hemoglutinantes en las semillas (Casotto et al., 1985 en López, 1988).
Toxicidad. El género *Mucuna* contiene dopamina, nicotina, fisostigmina y serotonina (Duke, 1985).
Observaciones. Con el agua del bejuco o el cocimiento de semillas se lavan el pelo para pintárselo.

Mucuna pruriens (L.) DC. var *utilis*
(Wallich ex Wight) Baker ex Burck

Nombres locales. Nescafé.

Usos. Atenuante.

Parte usada. Semillas.

Distribución. Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sureste de Asia a Filipinas.

Temporalidad. Ocasional.

Preparación. Las semillas tostadas y molidas se usan como sustituto de café.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Naturalizada.

Observaciones. Si se prepara cargado, ataranta.

Pachyrrhizus erosus (L.) Urban

Nombres locales. Jicama cimarrona, jicama; kuyem (totonaco); catzot, cajpaxu (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cultivo, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Centroamérica.

Temporalidad. Enero-marzo, octubre.

Preparación. Se consume solo, se pela la raíz y se mastica en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. La semilla contiene saponinas, rotenona y pachyrizina tóxicos al hombre (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Valor nutritivo. H) 87,8%; Pr) 1.2 g; G) 0.1 g; A) 10.6 g; Ca) 18 mg; P) 16 mg; Fe) 0.8 mg; VA) trazas; T) 0.03 mg; N) 0.3 g; R) 0.03 mg; VC) 21 mg.

Observaciones. En Pahuatlán se considera caliente.

Phaseolus coccineus L. subsp.

darwinianus Hernández X. et

Miranda

Nombres locales. Frijol gordo, frijol ayocote, frijol acalete; clankastapu (totonaco); xoyamet (nahua); bonju (otomí).

Usos. Comestible.

Parte usada. Semillas tiernas y secas; flores.

Distribución. Pahuatlán, Tetela de Ocampo, Naupan, Zacatlán, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Colombia.

Temporalidad. Estacional, octubre.

Preparación. En Pahuatlán la semilla se prepara como los demás frijoles. Las flores se hierven con sal o se frien; se hacen tortas capeándolas con huevo.

En Tetela se hacen tamales con frijol gordo, semilla de chilacayote y cilantro.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 12%; Pr) 22.8 g; G) 1.6 g; A) 60.8 g; Ca) 86 mg; P) 247 mg; Fe) 7.6 mg; VA) 5 mcg; T) 0.54 mg; R) 0.19 mg; N) 2.1 mg; VC) 3 mg.

Varietades reconocidas. Hay tres tipos de frijol; pinto, negro y bayo.

Phaseolus vulgaris L.

Nombres locales. Frijol; stapu (totonaco); et, yetl (nahua); boju (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Semillas tiernas y secas, vainas tiernas, flores.

Distribución. Toda la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Combinado: las semillas secas se hierven con sal y epazote, se le agrega, si se desea, xocoyoli, mafafa, sioquilit, etc., mezclados con chile y ajonjolí tostado y molido. Las legumbres verdes y tiernas, se hierven y frien con huevo y chile. Las semillas tiernas, se mezclan con masa de maíz para hacer ta-

males ("pintos"), tayoyos o gorditas. En Naupan se hierven con manteca, cebolla y epazote, y se comen diariamente. Las flores se capean con huevo.
Destino. Comercio, consumo doméstico.
Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Óptico, oral.

Enfermedad o aplicación. Nube en los ojos, apostema.

Modo de empleo. En Coxquihui se pone un puño de frijol tostado y molido muy finamente en un tallo de higuierilla (*Ricinus communis*), y se sopla sobre el ojo de los caballos enfermos. Para el apostema se prepara una purga con 200 ml de aceite de comer, cuatro cucharadas de vinagre, tres cucharadas de agua de frijol del primer hervor y se toma.

Valor nutritivo. H) 10.9%; Pr) 22.3 g; G) 1.5 g; A) 61.2 g; Ca) 40 mg; P) 213 mg; Fe) 7.9 mg; VA) 30 mcg; T) 0.55 mg; R) 0.20 mg; N) 2.2 mg; VC) 7 mg.

Varietades reconocidas. Frijol negro mateado, napualeño (tiltiket), frijol negro enredador (emecat), frijol Nayarit, frijol pitaleño, frijol majayan, frijol del gato.

Pisum sativum L.

Nombres locales. Chicharo, alverjón.

Usos. Comestible.

Parte usada. Semillas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Eurasia y Cercano Oriente.

Preparación. Se comen las semillas cocidas.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. En el género *Pisum* están reportadas saponinas y ácido oxálico (Duke, 1981).

Valor nutritivo. Pr) 20.5 gr; G) 2.05 gr; A) 64.2 gr; Ca) 72 mg; Fe) 7.5 mg; T) 0.95 mg; R) 0.18 mg; N) 2.3 mg; Re) 2 mcg.

***Senna occidentalis* (L.) Irwin et Barneby**

Nombres locales. Candelilla chica, disciplinilla, mano de muerto; kantelaj kiui, shtocatuan (totonaco); majpilniket "dedo de muerto" (nahua); cantilakuiu (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Calentura, salpullido o sarampión, reumas.

Modo de empleo. En Pantepec, para la calentura, hierven un puñito de hojas en un litro de agua y la toman como agua de tiempo. También se administra machacada en cataplasmas o herida en agua para baño.

En Cuetzalán es empleada para bañar a los niños con salpullido o sarampión.

En Coxquihui se calientan las hojas en las brasas, se remojan con refino y se sujetan a las piernas en caso de reumas.

***Senna septemtrionalis* (Viv.) H. Irwin et Barneby**

Nombres locales. Candelilla, hierba del zopilote.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Catarro, rabia, "tlazole".

Modo de empleo. Para el catarro se prepara un emplasto con hojas y aceite de almendras, se calienta y se coloca en la frente al acostarse, hasta que se quite el catarro. En caso de rabia véase *Euphorbia pulcherrima*. Para "tlazole" véase *Ocimum basilicum*.

Composición química. Algunas especies del género *Senna* contienen ácido cianhídrico, el cual las hace tóxicas en exceso (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

***Tamarindus indica* L.**

Nombres locales. Tamarindo.

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. India, sureste de Asia.

Preparación. Los frutos maduros, solos o en agua. Se prepara dulce de tamarindo.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Observaciones. El fruto es usado como laxante (Lewis y Elvin-Lewis, 1977). En Cuetzalán se considera buena leña.

***Vigna unguiculata* (L.) Walp.**

Nombres locales. Frijol torito, frijol cuerno; lukustapu (totonaco); torojet (nahua); tuniju (otomí).

Usos. Comestible, ceremonial.

Parte usada. Semillas tiernas o maduras, vainas tiernas.

Distribución. Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África oriental.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Las semillas se hierven y se mezclan con ajonjolí tostado y molido, chile, sal y cebolla. Se agregan con otras plantas a los frijoles hervidos. Las semillas tiernas se usan para tamales, particularmente en las fiestas de Todos Santos. Los frijoles se ponen a cocer, luego se añade carne de puerco con salsa de jitomate, o des-

pués de cocidos se fríen con manteca y cebolla.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Las semillas contienen los inhibidores tripsina y quimotripsina, y para el género se han reportado los ácidos cítrico, cianhídrico, málico, pectínico y tartárico (Duke, 1985).

Valor nutritivo. H) 11%; Pr) 23.4 g; G) 1.3 g; A) 56.8 g; Ca) 76 mg; P) 52 mg; Fe) 5.7 mg; VA) 40 mcg; T) 0.92 mg; R) 0.18 mg; N) 1.9 mg; VC) 22 mg.

***Zapoteca tetragona* (Willd.) H. Hern.**

Nombres locales. Timbrillo.

Usos. Combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán se reporta como buena leña.

FAGACEAE

***Quercus aff. castanea* Née**

Nombres locales. Encino negro; tiltico, tlatlic jaucuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Corteza.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, enjuagues.

Enfermedad o aplicación. Piorrea, disentería.

Modo de empleo. En Zapotitlán de Méndez, en caso de piorrea, se prepara una infusión con la corteza en medio litro de agua, con ella se enjuaga la boca varias veces por la mañana y por la tarde.

En Pahuatlán, para la disentería toman una infusión de la corteza como agua de tiempo.

En Tepango, para la piorrea se machacan aproximadamente 100 g de corteza y se hierven en medio litro de agua, con ella se enjuaga la boca varias veces al día.

Quercus corrugata Hook.

Nombres locales. Encino blanco; ahuat, iztacahuat "encino blanco" (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, instrumentos domésticos.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*, bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Su madera es dura y resistente, se emplea para la construcción de casas. También para hacer cabos de herramientas.

Quercus elliptica Née

Nombres locales. Encino, encino rojo; kukat (totonaco).

Usos. Medicinal, maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Hojas, corteza, ramas y troncos.

Distribución. Pantepec, Coxquihui, Jalpan, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical de *Quercus*.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, enjuagues

Enfermedad o aplicación. Encías flojas, dolor de muelas.

Modo de empleo. En Pantepec se prepara una cocción con las hojas o corteza; con el agua tibia se hacen buches tres veces al día hasta sanar.

En Francisco Z. Mena, con la corteza y hojas de Santa María se hacen buches o enjuagues cuando hay dolor de dientes.

En Coxquihui se usan en infusión de tres a cuatro pedazos de corteza en un litro de agua; al dejarse enfriar se le agregan 250 ml de refino y se hacen buches varias veces al día.

Composición química. Ácido L-aminoci-

clopropano-carboxílico (Amrhein *et al.*, 1983 en López, 1988).

Toxicidad. Se cita para el género la presencia de ácido tánico en las hojas tiernas y bellotas (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Se usa como leña.

Quercus oleoides Schlecht. et Cham.

Nombres locales. Encino roble, encino blanco; tzakaka kukat (totonaco); ahuat (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, instrumentos domésticos, combustible.

Parte usada. Troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Jalpan, Xicotepéc de Juárez, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical de *Quercus*.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se usa para construcción de casas y para elaborar cabos de herramienta y trapiches.

Quercus sp.

Nombres locales. Encino.

Usos. Maderable o material para construcción, combustible, instrumentos domésticos.

Parte usada. Tallo, ramas.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Calidad. Caliente.

Destino. Consumo doméstico y comercio.

Grado de manejo. Silvestre.

FLACOURTIACEAE

Casearia aculeata Jacq.

Nombres locales. Capulín corona; chatai (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas y hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tosferina, tuberculosis.

Modo de empleo. En Pantepec se utiliza para la tosferina. Un rollito de hojas se pone a hervir en un litro de agua y se toma como agua de tiempo; también se puede agregar una ramita de zacate cortador o flores de nacahuita. Para la tuberculosis, se ponen a hervir en un litro de agua unas ramitas de capulín corona y un trocito de la raíz de perro, y se toma como agua de tiempo.

Pleuranthodendron lindenii (Turcz.)

Sleumer

Nombres locales. Maicillo; atzpunkiwí (totonaco); tahlcuahuit (nahua).

Usos. Instrumentos domésticos, combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical, Perú.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Observaciones. En Cuetzalán se usa para hacer cabos de herramienta y para construcción; es buena leña.

Xylosma cf. flexuosum (HBK.) Hemsl.

Nombres locales. Capulín, chatay.

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Hojas, fruto, corteza.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Sudamérica.

Preparación. Los frutos se comen en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, tlacotes.

Modo de empleo. En Cuetzalán se toma la infusión de una astilla o de los frutos para la tos; para madurar los tlacotes se pone un pedacito de la hoja sobre el grano y al poco tiempo éste revienta.

Observaciones. Es buena leña.

Xylosma panamense Turcz.

Nombres locales. Capulín, chatay.

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas, frutos, corteza.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahuales.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Sudamérica.

Preparación. Se comen los frutos en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, tlacotes y afecciones de los bronquios y del corazón.

Modo de empleo. En Cuetzalán se usa igual que *X. cf. flexuosum*.

En Tetela se emplea para las enfermedades del corazón.

En Zapotitlán se utiliza un rollo con frutos, hojas o corteza en infusión en un litro de agua, contra la tos y los bronquios y se toma como agua de tiempo.

Zuelania guidonia (Swartz) Britt. et Millsp.

Nombres locales. Zapote volador, palo de volador; zaktkiwi (totonaco).

Usos. Comestible, ceremonial.

Parte usada. Tronco, frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Panamá y Caribe.

Preparación. Se come el fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. El tronco se usa para la danza de los voladores.

GERANIACEAE

Geranium seemannii Peyr.

Nombres locales. Mano de gato, pata de león; zoyixitecuani (nahua); yea mixi, yesdate (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, tallos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, bosque mixto de pino encino.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, bilis, cólico por coraje.

Modo de empleo. Para el dolor de estómago se pone a hervir una rama de pata de león en medio litro de agua, se toma una taza. Para el cólico y bilis véase *Sida rhombifolia*.

Pelargonium cf. x hortorum L. H. Bailey

Nombres locales. Capote.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudáfrica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

GESNERIACEAE

Columnnea schiedeana Schlecht.

Nombres locales. Mazorquita; pacahuihuat (totonaco); tianxihuit (nahua).

Usos. Comestible, forraje, medicinal.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, cerca viva.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Preparación. Los frutos se comen en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Torceduras.

Modo de empleo. En Zapotitlán, cruda o hervida con refino, se unta y chapotea en la parte afectada.

Sinningia regina T. Sprague

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Sinningia speciosa (Lodd.) Hiern.

Nombres locales. Gloxinia.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

GUTTIFERAE

Hypericum paniculatum HBK.

Nombres locales. Ñetirobighi (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas y tallos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Calidad. Fresca.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería.

Modo de empleo. Se prepara en infusión y se toma en ayunas o tres veces al día.

Hypericum silenoides Juss.

Nombres locales. Tlachinole, tlachinole macho.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, milpas.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Úlcera.

Modo de empleo. Se toma la infusión de la planta.

Composición química. El género *Hypericum* contiene hipericina (Dominguez, 1973 en Paredes, 1984).

Mammea americana L.

Nombres locales. Zapote domingo.

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Preparación. Se come el fruto maduro y fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vismia mexicana Schlecht.

Nombres locales. Manexcuahuit "palo blandito" (nahua).

Usos. Combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

IRIDACEAE

Crocsmia x crocsmiiflora (V. Lemoine ex E. Morr.) N. E. Br.

Nombres locales. Azucena corriente.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudáfrica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

JUGLANDACEAE

Juglans regia L.

Nombres locales. Nuez, nogal cimarrón; makxu'kutkiwi (totonaco); mixpa (nahua).

Usos. Medicinal, maderable o material para construcción, combustible, colorante, comestible.

Parte usada. Fruto, hojas, tronco, ramas.

Distribución. Nauzontla, Xochitlán de

V. Suárez, Amixtlan.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sureste de Europa, oeste de Asia.

Preparación. El fruto se come en crudo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Infecciones de la piel.

Observaciones. Las nueces sirven para teñir el pelo de negro.

JUNCACEAE

Juncus effusus L.

Nombres locales. Pionilla; pionia (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Eurasia, Norteamérica, Australia, Nueva Zelanda, África y Japón.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. "Aire", "mal de ojo".

Modo de empleo. Para el "mal aire" se hierve un poco de ruda con un pedazo pequeño de pionilla, se le da a tomar a los niños. Para el "mal de ojo" véase *Foeniculum vulgare*.

LAMIACEAE

Agastache mexicana (Kunth) Lint et Epling

Nombres locales. Toronjil; toroji (otomi); pinkil (tepehua).

Usos. Medicinal, estimulante.

Parte usada. Hojas, tallo, ramas.

Distribución. Jonotla, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Aquixtla, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, bosque de *Pinus*.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Temporalidad. Ocasional.

Preparación. Se pone a hervir con agua para hacer una infusión.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral, local, por inhalación, baños.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, diabetes, "espanto", venteado, "susto", menstruación irregular.

Modo de empleo. En Jonotla se combina con el chilacuaco; se hace una infusión y se toma como tisana para la diabetes; para el "espanto" y el dolor de estómago se mezcla con refino y hierba del golpe.

En Pantepec se usa para dolor de estómago, poniendo a hervir dos ramitas de toronjil en dos litros de agua y se toma como agua de tiempo; para el "espanto" se ponen unas ramitas en

un litro de refino junto con pericón, naranjillo, ruda, estafiate, cempazuchil y palmita de la chica; se usa hasta que el refino está verde, tomando una cucharadita diariamente hasta sanar.

En Pahuatlán, para el "susto", se prepara una infusión junto con dos ramitas de hierba dulce, una raja de canela, una piedra de tequesquite y ruda, restregadas en crudo, y se bebe una taza. Las señoritas toman una infusión de toronjil en ayunas para regular la menstruación, o un cocimiento de un manojo de toronjil junto con chilocuaco. Para el "espanto" véase *Justicia spicigera*, *Tagetes erecta* y *Chenopodium graveolens*. Para el venteado véase *Artemisia ludoviciana*.

En Xicotepec y Jalpan, combinada con el chilocuaco, se toma en caso de diabetes. Para el "espanto" y dolor de estómago se mezcla con refino, jerez o hierba del golpe.

En Aquixtla se toma un cocimiento de toronjil para el "susto", o sólo se da a oler.

En Francisco Z. Mena la emplean para el "susto", véase *Tagetes lucida*.

Composición química. Contiene terpenos; ácido ursólico, ácido oleanólico, B-sitosterol; flavonoides; aceratina, 7-O-glucósido, pelargonidina, cianidina, caenferol, quercitina; aceites esenciales: pulgenona, isopulgenona, mentona, antíonilato de metilo y geraniol (Chávez, 1986).

Observaciones. En Pahuatlán se considera caliente.

Coleus blumei Benth.

Nombres locales. Poleo; tzantzinillo, tzan-

tzin (nahua).

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Origen. Java.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Hedeoma pulegioides (L.) Pers.

Nombres locales. Poleo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Estados Unidos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diarrea.

Modo de empleo. En Cuetzalán se prepara una infusión junto con mejorana (*Origanum mejorana*) y pericón.

Hyptis verticillata Jacq.

Nombres locales. Huele a fierro, escoba de negro, epazotillo, vara negra; xkoget lipalhna (totonaco); tzantzin (nahua); papatni (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, "barrida", cataplasma.

Enfermedad o aplicación. Reumas, "mal aire", "tlazole", "mal de ojo", dolor de estómago, hinchazón.

Modo de empleo. En Cuetzalán es utilizada para las reumas; con las hojas se hace un tamalito, se calienta y coloca en la parte adolorida.

En Pantepec la usan para "mal aire" en los niños. Se coloca una ramita bajo la almohada del niño y se da un barrido. Contra el reumatismo se hierven las ramas y se aplica en plantillas, procurando hacerlo en las noches porque el remedio es caliente; para hinchazón por frío, se hierven las ramas en un litro de agua y cuando está tibia el agua se caldea la zona afectada.

En Coxquihui se utiliza en "barridas" junto con un huevo, para el "ojo"; para el "tlazole" se acompaña de aguacate oloroso, aczintepuscat y albahaca, además utilizan alumbre, sal y un huevo. Para el dolor de estómago se quema la planta, y las cenizas mezcladas con refino se chapotean en el estómago.

Composición química. El género *Hyptis* contiene sesquiterpenos (Hegnauer, 1966). Aceites esenciales; alfa-pineno, mirceno y beta-cariofileno (Luz et al., 1984 en López, 1988).

Mentha arvensis L.

Nombres locales. Hierbabuena, poleo; albobuena (nahua); xakandrehe (otomi).

Usos. Medicinal, especia, comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Xicotepec de Juárez, Jalpan, Aquixtla, Nauzontla, Naupan, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa y Asia.

Temporalidad. Se da todo el año.

Preparación. Para hacer la rellena y las albóndigas se les pone picada y hervida. Para dar sabor al caldo de pollo y a los frijoles. Picaditas las hojas se agregan a la torta de huevo.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, inhalación.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, tos, "ogüio", agruras, parto, diarrea, empacho, lombrices, bronquitis, disentería fría, "enlechado", cólicos.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para el dolor de estómago, preparando una infusión con dos hojas por cada taza de agua y se toma como agua de tiempo.

En Coxquihui se prepara una infusión para la tos con siete hojas en medio litro de agua, mezclada con bugambilia morada, orégano y huele de noche, y se toma como agua de tiempo. Para el "ogüio" se hierve en agua junto con orégano y se toman tres cucharadas al día. Para las agruras, al momento de la molestia, se

mascan las hojas en crudo, tragándoselas después. Para el parto se prepara una infusión con cuatro ramitas en medio litro de agua y se da a tomar caliente. Para detener la diarrea se hierven una o dos ramitas de hierbabuena y otro tanto de hierba del golpe (*Oenothera rosea*) en medio litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para el empacho toman un cocimiento de hierbabuena.

En Aquixtla se prepara un cocimiento con las hojas y se le da a las personas que tienen diarrea, y con las hojas maceradas se contrarresta el dolor de estómago en los niños.

En Nauzontla para curar cólicos y diarrea también se prepara en infusión.

En Francisco Z. Mena se usa la hierbabuena junto con cogoyos de guayaba y manzanilla para los niños "enlechados".

En Jalpan y Xicotepec se toma un cocimiento en caso de cólicos y dolor de estómago; cuando hay bronquitis se inhala el vapor.

En Pahuatlán se toma en ayunas una infusión de dos ramitas de hierbabuena en un litro de agua, para la disentería.

Composición química. Incluye metilacetato, metonona, alfa-pineno, himoneno, canfeno, cariofileno, d-3-octanol, d-l-sesquiterpeno, beta y hexenil-fenilacetato, ácidos alfa y beta-hexínico y otros ácidos grasos (Morton, 1977).

Valor nutritivo. H) 85%; Pr) 3,12 g; A) 8.48 g; Ca) 99 mg; Fe) 7.92 mg; VA) 6.6 mcg; VC) 100.5 mg; T) 0.16 mg; R) 0.28 mg; N) 0.99 mg.

Mentha spicata L.

Nombres locales. Menta.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Probablemente Asia o Europa.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dientes flojos.

Modo de empleo. Se mastica la planta para apretar los dientes.

Ocimum basilicum L.

Nombres locales. Albahaca, albahácar arribeño, albahácar, albahácar, xpasimakatoro (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallo.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jalpan, Francisco Z. Mena, Xicotepec de Juárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de África.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local, "barridas", baños.

Enfermedad o aplicación. Reuma, retraso menstrual, "mal aire", "tlazole", parto, empacho, diarrea, dolor de estómago, insomnio.

Modo de empleo. En Coxquihui se usa

para curar las reumas, véase *Persea americana*; para el parto la usan con marrubio (*Marrubium vulgare*). Curan el retraso menstrual hirviendo dos ramas en un litro de agua y tomándola en ayunas. Contra el "tlazole" se emplea en "barridas" junto con aczintepuscat, epazotillo, aguacate oloroso, chiltepin y candelilla, además utilizan alumbre, sal y un huevo. Para el empacho se prepara una infusión con albácar, café tierno, aguacate y laurel, una rama de cada uno y un poco de bicarbonato; esto lo dan después de una sobada. Se usa en baños de postparto junto con omequelite y Santa María; de cada una de estas plantas se toma un rollo grande y lo hierven en 20 o 40 litros de agua.

En Jalpan y Xicotepec se toma en cocimiento como agua de tiempo para el dolor de estómago.

En Francisco Z. Mena, en caso se insomnio, se prepara agua para baños con albácar, muitle y cempasuchil.

Composición química. Contiene cuatro tipos de aceites: linalol, metilchavicol, cineol y eugenol. Aceite de canfenohaltigeol, danebena, alfa-pireno. Aceite metilcinamatohaltigeol, 15-75% de metilcinamato. Aceite de eugenolhaltigeol, 30-80% de eugenol (Hegnauer, 1966). Contiene esencias de cineol, metilchavicol, 24% de linalol (Font Quer, 1980). Peroxidasa, isoenzima, diterpenos quinoides y aceites esenciales (Huang et al., 1983 en Chino y Jacquez, 1986).

Ocimum carnosum Link et Otto

Nombres locales. Albaca, albajaque; kalcutnut (totonaco); teposhijiac "huele a

fierro" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Flor, fruto, hojas, raíz, ramas, planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Xicotepec de Juárez, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, ruderal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, cataplasmas, baños.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, "latido", empacho de niños, hemorragia nasal o vaginal, reumas.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa como antidiarreico, se prepara en infusión y se toma como agua de tiempo; para el "latido" se aplica en forma de cataplasma; para hemorragias nasales, se usa la flor macerada en forma local.

En Pantepec se utiliza para el empacho toda la planta hervida en tres litros de agua y se da a los niños una o dos tazas al día hasta que mejoren. Para la hemorragia vaginal se prepara una infusión con las ramas y se toman tres tazas al día, si el sangrado es abundante debe tomarse como agua de tiempo.

En Cuetzalán se usa en baños para las reumas, cuidando evitar enfriamientos después de usarla pues es una planta muy caliente. Para la diarrea se toma la infusión de la raíz.

Ocimum micranthum Willd.

Nombres locales. Albácar.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Sudamérica.

Calidad. Fria.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Empacho.

Modo de empleo. Sola o mezclada con hierba blanca y romero se usa en forma de baños o untada.

Observaciones. El olor de la planta repele a los mosquitos.

Ocimum sellowii Benth.

Nombres locales. Hierba del hierro; teposhijiac xihuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz, hojas y tallos jóvenes.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Calidad. Caliente.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Disentería, dolor de estómago, parásitos intestinales.

Modo de empleo. En Zapotitlán se hace

un cocimiento con una o dos raíces en un litro de agua de la que se toman tres tazas. Para arrojar parásitos intestinales se hierven una o dos raíces junto con un rollo de anís en un litro de agua y se toman tres tazas al día hasta que los parásitos sean arrojados.

En Tepango se asan las hojas y tallos jóvenes y se frotran sobre el abdomen hasta que desaparezca el dolor estomacal.

Toxicidad. Para el género se reportan: anetol, alcanfor, carvacrol, cineol, citral, esdragol, eugenol, ácido cianhídrico, limoneno, linalol, safrol, saponina y timol (Duke, 1985).

Salvia microphylla HBK.

Nombres locales. Mirto, mirto chico, diente de acamaya; ix tasalak (tepehua).

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas, tallo, ramas, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Jonotla, Pantepec, Xicotepec de Juárez, Coxquihui, Naupan, Tepango de Rodríguez, Aquixtla, Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente, fría.

Grado de manejo. Tolerada, cultivada.

Vía de administración. Oral, local, baños, ótico.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, sofocamiento, cólicos, dolor de estómago, dolor de oído, "espanto", parto, disen-

tería, "mal de ojo", indigestión, gripa, asma.

Modo de empleo. En Coxquihui se prepara una infusión de la planta con hierba dulce para combatir la diarrea; para el sofocamiento se combina con manzanilla y naranja.

En Cuetzalán se prepara una infusión para el dolor de estómago, o bien, se restriega la planta con aceite sobre el estómago. Para el dolor de oído se coloca una hojita en el orificio auditivo. También se usa en baños para limpiar a las mujeres de parto reciente.

En Tetela de Ocampo la usan para el "espanto".

En Pantepec se usa contra la disentería; se hace un cocimiento con las ramas y se da a tomar como agua de tiempo o tres veces al día antes de cada comida. Para el "mal de ojo", se restriega la flor y el jugo se pone en el párpado, frotando suavemente; se sigue el tratamiento hasta sanar.

En Aquixtla se emplea en caso de diarrea junto con estafiate (*Artemisia ludoviciana*).

En Xicotepec y Jalpan se usa para el dolor de estómago en infusión, o se restriega con aceite sobre el estómago; también se indica en caso de gripa. La infusión caliente en baños, mezclada con burladora (*Digitalis* sp.), se considera como antiasmática.

En Tepango y Naupan se hierven hojas, flores y tallos y se toma este cocimiento para la indigestión; además se frota la región abdominal si hay dolor de estómago.

Observaciones. En Tepango es considerada fría.

Salvia multiramea Fernald

Nombres locales. Chilla, jehuite blando; tlachpahuastle (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahuales jóvenes.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños, "limpias".

Enfermedad o aplicación. Bilis, "mal de ojo", heridas, baños de recién nacido.

Modo de empleo. Para la bilis véase *Sida rhombifolia*. Para el "mal de ojo" se limpia todo el cuerpo. Para las heridas se prepara una infusión y se lavan con ella. Para los baños de recién nacido se les restriega el cuerpo o bien se les baña con la infusión.

Salvia splendens F. Sellow ex Roem. et Schult.

Nombres locales. Tocolín, tocotín.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Satureja brownei (Swartz) Briq.

Nombres locales. Maltanzin; pecuatowan (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Coxquihui, Tetela de Ocampo, Nauzontla, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a noroeste de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, "limpias".

Enfermedad o aplicación. Problemas renales, "tlazole", "asombro", "susto", "mal de ojo".

Modo de empleo. En Coxquihui, para los riñones, la planta se hierve y se come. Para el "tlazole" se emplea en "barridas" junto con otras plantas: albahaca, aczintepuscat, epazotillo, aguacate, chiltepin y candelilla. Para el "susto" véase *Chenopodium graveolens* y para el "asombro", *Datura stramonium*.

En Nauzontla y Tetela se utiliza para el "susto".

En Pahuatlán, para el "mal de ojo", se hace una "limpia" con siete ramas de xonecuili (*Heimia salicifolia*) y siete de escobilla (*Diodia brasiliensis*). También una "limpia" sencilla con un manojo de esta hierba o perejil, estafiate y ruda.

Toxicidad. El género *Satureja* contiene carvona, cimeno, linalol, pulgeno y timol (Duke, 1985).

Satureja xalapensis (HBK.) Briq.

Nombres locales. Chaparrones.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Cólicos estomacales.

Modo de empleo. Se restriegan cuatro ramitas en medio litro de agua y se toma una sola vez.

Scutellaria guatemalensis Leonard

Nombres locales. Maltanzin morado; picuatuhuan (totonaco); mataltzin (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Guatemala y México.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Anal, oral, fricción.

Enfermedad o aplicación. "Susto", amenaza de embolia, nerviosismo infantil.

Modo de empleo. En Cuetzalán se usa

para el "susto", véase *Artemisia ludoviciana*.

En Zapotitlán se utiliza contra la amenaza de embolia, preparando una infusión con un rollo de hojas en un litro de agua; se toman tres tazas diarias. Para el "susto" se dejan reposar las hojas en refino seis días, se unta en todo el cuerpo y se toma una cucharadita por la noche; se puede también agregar al refino rollos de hojas de maltanzin y muite. A los niños nerviosos les colocan hojas frescas bajo la almohada para que descansen.

Teucrium cubensis Jacq.

Nombres locales. Gallina ciega; xuya chitin (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Parte aérea de la planta.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Infecciones de la piel, inflamación del vientre.

Modo de empleo. Para infecciones de la piel se prepara agua para baño agregando un buen rollo de la planta; el baño debe ser diario hasta que sane la persona. Para desinflamar el vientre, en tres litros de agua se hierve un rollito de la planta, y el agua hirviendo se pone en un recipiente para vaporizaciones vaginales.

Composición química. Contiene clerosterol y la eugarzasadona una dilactona diterpenoide con potente acción antibiótica, bactericida e inhibidora del crecimiento en dicotiledóneas (Dominguez, 1976 en Lozoya, 1976).

LAURACEAE

Beilschmiedia anay (S. F. Blake)
Kostermans

Nombres locales. Anayo; aniya, jani'ya (totonaco); anay, xococana, coutataquilot (nahua).

Usos. Comestible, combustible, sombrero de café, construcción.

Parte usada. Fruto maduro, ramas, tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Mendez, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Guatemala y México.

Temporalidad. Agosto-octubre.

Preparación. Se come el fruto en fresco.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Varietades reconocidas. Anaya verde, blanca y negra.

Observaciones. Su leña no pesa mucho. En ocasiones se encuentra como sombra de café. En Coxquihui y Cuetzalán se considera leña de bajo rendimiento. En Zozocolco se obtienen tablas para la construcción de casas y para leña.

Cinnamomum zeylanicum Nees

Nombres locales. Canela.

Usos. Medicinal, atenuante, saborizante.

Parte usada. Corteza.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Ceilan y suroeste de India.

Destino. Comercio.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, "oguió", agiliza el parto, dolor de estómago, malestares de hígado.

Modo de empleo. Para la tos, en Cuetzalán se utiliza hervida con bugambilia en medio litro de agua; se toma caliente tres veces al día. Para el "oguió" se prepara una infusión con un raja mezclada con una ramita de limón y cebo de borrego en medio litro de agua; se toma una sola vez. Para agilizar el parto se hace una infusión de una raja mezclada con tres hojas de laurel (*Litsea* sp.) en medio litro de agua y se da a beber caliente.

En Francisco Z. Mena se utiliza en infusión con canela, hojas de aguacate oloroso y hierba cólica, en caso de dolor de estómago; para malestares del hígado se toma una tisana de canela, sávila y aceite rosado.

Toxicidad. El género *Cinnamomum* presenta borneol, fumarina, cimeno, eugenol, isoeugenol, linalol, ácidos benzoico, caproico, cianhídrico, isobu-

tírico, láurico, propiónico, tánico y salicílico (Duke, 1985).

Misanteca capitata Cham. et Schlecht.

Nombres locales. Misanteco; kalatsit (totonaco).

Usos. Construcción.

Parte usada. Tronco.

Distribución. Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potreros.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Coxquihui se utiliza en la construcción de casas para las alfardas y horcones.

Nectandra loesenerii Mez

Nombres locales. Laurel blanco; smukuku kaska (totonaco).

Usos. Construcción.

Parte usada. Tronco.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Caribe, México, Centroamérica y Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Lo utilizan en la construcción de casas para vigas, alfardas y horcones.

Nectandra sanguinea Rottb.

Nombres locales. Aguacatillo; ahuacatzin (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Tronco, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En la construcción de casas se usa para hacer cintas, tirantes y alfardas. Tal vez *N. loesenerii* corresponda a esta especie.

Ocotea dendrodaphne Mez

Nombres locales. Cuaumait "mano de árbol" (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Tronco, ramas y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Anteriormente fue muy usado para techar casas, se empleaban las ramas con todo y hojas. Ahora se utiliza sólo la madera. En Cuetzalán se considera buena leña.

Persea americana Mill.

Nombres locales. Aguacate, aguacate oloroso; kukuta, kukutaj (totonaco); ahua-cat (nahua); cakuta (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, especia.

Parte usada. Fruto maduro, hojas tiernas, semilla, ramas y tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Nauzontla, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Francisco Z. Mena, Ahuacatlán, Zozocolco, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Consumo regular (las hojas).

Preparación. Las hojas se usan para dar sabor a diferentes comidas, los frutos se comen en fresco, solos o acompañando otras comidas. Las hojas se ocupan como condimento en las gorditas de alverjón.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Todas: fría, caliente y cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Fricción, oral, anal, baño.

Enfermedad o aplicación. "Mal aire", sabañones, "susto", reuma, diarrea, empacho, vómito, tos, parto, expulsar lombrices, cólicos, "mal de ojo", "ogüio", dolor de estómago, caída de cabello, tiña, caspa, epilepsia, neuralgia, sofocamiento.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para sabañones y "mal aire", véase *Allium sativum*.

En Cuetzalán informan que para el "susto" toman un poco de estafiate, maltanzin, mozote, mirto, hueso de aguacate y hueso de mamey; se tuesta todo y se muele; se forman unas "pelotillas" con algodón y se administra por vía anal.

En Coxquihui se usa en el tratamiento de diferentes enfermedades. Para la reuma se mezclan las hojas con albaca, hierba del zorrillo (*Dyssodia porophylloides*) y tabaco, se deja reposar en alcohol varias semanas y con ello se unta en las partes afectadas al momento de acostarse, durante una semana. Para el "ogüio" se prepara una infusión con dos hojas de aguacate y cuatro de tulipán y se toma como agua de tiempo. Para la diarrea y el sofocamiento también se prepara una infusión, pero en el primer caso mezclado con un fruto de guayaba y tomándola como agua de tiempo; en el segundo, mezclado con ajo y tres ramitas de albaca y toman una taza cuando se sienten mal. En el caso del "mal aire", véase *Allium sativum*, y para sabañones, *Conostegia xalapensis*.

En Pantepec se usa para expulsar las lombrices; se hierva la cascarita de la semilla y se dan a tomar tres tazas al día hasta expulsarlas totalmente. Para los cólicos se toma un cocimiento preparado con dos hojitas en un litro de agua, beben una taza cuando se presenta el malestar. Para el reumatismo, la semilla se pone en refino unos tres días; cuando hay dolor se

frota con el líquido. Para facilitar el parto se da una taza de la infusión de las hojas de aguacate.

En Pahuatlán se utiliza como antihelmíntico y para provocar el parto, tomando la infusión de las hojas.

En Nauzontla se prepara una tisana con estafiate, ruda y sauco en caso de "mal de ojo".

En Jalpan y Xicotepec se emplea para el "mal aire", vómito, dolor de cabeza, caída de cabello, tiña, caspa, dolores reumáticos y neuralgias, tos, cólicos, diarrea y epilepsia.

En Francisco Z. Mena se emplea en caso de dolor de estómago, véase *Cinnamomum zeylanicum*, y para contrarrestar el vómito se toma un cocimiento de hojas de aguacate.

En Pahuatlán, con una infusión de las hojas de aguacate y una barra de chocolate inducen el parto.

Composición química. Ácidos grasos: oleico, linoleico, palmítico, esteárico, linolénico, cáprico, y mirístico, tocoferol, escualeno y un grupo de numerosos hidrocarburos alifáticos saturados, alcoholes alifáticos y terpénicos, esteroides (beta-sitosterol), polioliol no saturado. Aminoácidos: ácido aspártico, glutámico, leucina, valina y licina, ácido gama-aminobutírico. Glucósidos: d-perseita-O-D-alfa-manoheptita y D-manoheptulosa y persiteol-O-D-glicerol d-galactoheptitol en el fruto. Protocianidina, carnitina y carotenoides en las semillas. Estragol, d-pineno, cineol, transanetol, alcanfor, ácido enántico, gama-metilionona, beta-pineno, limoneno, dopamina, serotina, flavonoides (quercetol), perseita, persiteol y abaca-

tina en las hojas (Lozoya y Lozoya, 1982 en López, 1988).

Valor nutritivo. H) 72.4 %; Pr) 1.81 g; G) 30 g; A) 12 g; Ca) 39 mg; Fe) 1.53 mg; VA) 0.19 mcg; VC) 15.5 mg; T) 0.09 mg; R) 0.2 mg; N) 1 mg.

Varietades reconocidas. Hay tres tipos de aguacate: verde, negro y nanaya.

Observaciones. En Zozocolco se utiliza como leña y en Cuetzalán la consideran buena leña.

Persea schiedeana Nees

Nombres locales. Pahuá, chinilla, chinina; lhpahu, xl'puk, lhx'pu (totonaco); chinan, pahua, pahuacuahuit (nahua).

Usos. Comestible, combustible, medicinal.

Parte usada. Fruto, corteza, hojas, ramas, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Mesoamérica.

Temporalidad. Verano, otoño.

Preparación. Solo, el fruto en fresco. Combinado, la pulpa del fruto con sal y tortilla. En salsa verde. Acompañando a las comidas.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría, caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Afecciones del corazón y de sistema nervioso, esterilidad, inflamación por lombrices.

Modo de empleo. En Zapotitlán de Méndez, para afecciones del corazón se maceran tres o cuatro rajas de la corteza en un litro y cuarto de refino y se da una cucharadita diariamente en ayunas hasta que el enfermo mejore. Para los nervios, la infusión se administra por vía oral, una taza tres veces al día. En caso de esterilidad se toma como agua de tiempo; esta infusión se prepara con un rollo de flores en un litro de agua.

En Pahuatlán, para la inflamación por lombrices, se toma un cocimiento de cuatro hojas o una ramita de pahuá hervidas en un litro de agua, se toma tres veces al día antes de cada alimento.

Valor nutritivo. H) 75.9%; Pr) 1.5 g; G) 9.9 g; A) 11.9 g; Ca) 14 mg; Fe) 0.5 mg; VA) 0.05 mcg; VC) 12 mg; T) 0.06 mg; R) 0.09 mg; N) 1.16 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de pahuas, morada y verde.

Observaciones. Un informante opina que las semillas hervidas e ingeridas sirven para aliviar el dolor de estómago. Agrega que el fruto es de calidad caliente. Laxa si se come en exceso al igual que si se toma con mucha agua. Los enfermos de gastritis no la deben comer. En Coxquihui se come el fruto fresco, acompañando a la comida. En Cuetzalán se considera buena leña y en Zozocolco como de regular calidad; del tronco se pueden obtener tablas.

LILIACEAE

Allium cepa L.

Nombres locales. Cebolla.

Usos. Medicinal, especia.

Parte usada. Bulbos.

Distribución. Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Preparación. Se utiliza en la elaboración de distintos guisos como condimento.

Destino. Consumo doméstico y comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Gula.

Modo de empleo. En Nauzontla se mezcla con orégano y laurel y se toma en forma de infusión para combatir la gula.

Composición química. Contiene metil-propil-trisulfuro; propenil-trisulfuro; propil-propenil-trisulfuro; metil-propenil-trisulfuro; 1-metil-tiopropil, etil-disulfuro y dipropil-trisulfuro, compuestos del aceite esencial del bulbo (Wu y Wu, 1983 en López, 1988). Aminoácidos proteicos no ácidos, péptidos, dipéptidos 5-(2-carboxi-n-propil) cisteinil glicina (Kasai *et al.*, 1984 en Chino y Jáquez, 1986).

Allium neapolitanum Cyr.

Nombres locales. Cebollina; liakatsana, a'katzana (totonaco); xonacat (nahua).

Usos. Especia, aromática, comestible.

Parte usada. Bulbos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tepango de Rodríguez, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Preparación. Como condimento para

salsas y guisados. Frita con manteca se le agrega a la torta de huevo. Las hojas fritas en manteca se comen con salsa y tortilla.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Toxicidad. Contiene ácido cianhídrico, ácido oxálico, propanotiol, pirocatecol, quercitina y saponina (Duke, 1985).

Allium sativum L.

Nombres locales. Ajo; axux (totonaco).

Usos. Medicinal, especia.

Parte usada. Bulbo.

Distribución. Tetela de Ocampo, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Pahuatlán, Xochitlán de V. Suárez y Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo, Asia central.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Como condimento para diversas comidas.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, baños, "barridas", vaporizaciones, sahumado.

Enfermedad o aplicación. "Mal aire", "susto", sabañones, catarro, tos, dolor de muelas, sofocamiento, "mal de ojo", ataques, diarrea.

Modo de empleo. En Tuzamapan se obtuvieron los siguientes datos: para el "mal aire" se prepara un extracto alcohólico en adición con otras plantas: paxnatawan (*Thunbergia alata*), albahácar, aguacate, estafiate, maltanzin (*Satureja brownei*,

S. xalapensis) y tabaco; con este extracto se da fricción a las coyunturas y si es posible a todo el cuerpo. Para el "susto" se macera la mezcla de un diente de ajo, un vaso de agua bendita, aguardiente, cinco hojas de paxnatawan, cuatro de aguacate, un rollito de albahácar, un rollito de maltanzin y agua o tierra del lugar donde se asustó la persona; el líquido del macerado se aplica en las coyunturas del enfermo durante cuatro días antes de dormir, al cuarto día con una mezcla igual se da un baño caliente al enfermo; para los sabañones se ponen a hervir en un litro de agua tres dientes de ajo, tres hojas de aguacate y una de tabaco, procurando que los vapores toquen la parte afectada, posteriormente se aplican fomentos con esta agua y la misma operación se repite durante tres días.

En Coxquihui, para la tos, se asa un ajo envuelto en un trapo humedecido con alcohol o aguardiente y después se enreda en el cuello del enfermo durante tres noches; para dolor de muelas se machaca un ajo con refino y del líquido obtenido se colocan unas gotas en la muela adolorida; para el "mal aire" se hace una "barrida" con manojos de cuatro ramas de diversas plantas: ajo, albahaca, ruda, epazotillo, aguacate oloroso, cedro, escobilla (*Parthenium hysterophorus*), manzanilla, muicle, tabaco, vergonzosa, sau-co, flor de muerto (*Tagetes erecta*), limón, laurel y laurel de zorrillo, ya sean frescas o secas, si el "mal aire" es muy fuerte bañan al enfermo siete veces con todas las plantas antes mencionadas o lo sahuman con ajo, tabaco y aguacate oloroso. Estas plantas deben estar secas

para agregar incienso o copal (*Protium copal*). También se utiliza el ajo untado en todo el cuerpo y tomado en ayunas como pastilla o cápsula a fin de prevenir el contagio de un "mal viento"; para el sofocamiento y diarrea véase *Persea americana*; para sabañones véase *Conostegia xalapensis*.

En Tetela se emplea para el "mal de ojo"; en una bolsita roja se pone un diente de ajo, tabaco, alumbre y ojo de venado, que se debe llevar consigo.

En Pahuatlán es usado para las manchas que salen por el "aire comido de agua"; se frota el ajo sobre ellas para que desaparezcan. Para el ataque véase *Tanacetum parthenium*.

En Zapotitlán lo usan para curar la tos seca (que no se puede desflemar) e inclusive se prepara un jarabe.

Composición química. Contiene saponinas y tiene además 6% de sacarosa y de 15 a 75% de fructano, propilo lildisulfido (más o menos en un 6%), dialil-disulfido (en un 60% aproximadamente) (Hegnauer, 1963).

***Aloe vera* (L.) Burm. f.**

Nombres locales. Sábila.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Pencas, látex.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Aquixtla, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudáfrica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, inhalación, baños, oral.

Enfermedad o aplicación. Erisipela, gripe, "ogüio", moretones, catarro crónico, afecciones del hígado, dolor de muela, disipela.

Modo de empleo. En Cuetzalán, para la erisipela, las pencas se asan o se hierven y se colocan en la parte afectada.

En Coxquihui se usa para la gripe y el "ogüio" una penca como de 15 cm hervida en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para la erisipela, se combina con sempiterna y hierba mora y se aplica como emplasto en crudo.

En Aquixtla se aplica molida sobre moretones. El látex se usa para el catarro crónico.

En Francisco Z. Mena para males del hígado se toma como té junto con canela y aceite rosado.

En Pahuatlán, para el dolor de muelas, las pencas se abren, se asan y colocan sobre la mejilla. Para la disipela se toma molida con jugo de limón.

Composición química. Contiene antroquinona, glucósidos como aloina (barbaloina), isobarbaloina y enodina (Hegnauer, 1963). 8-metiltoicol, 2 metil-2 fitil-6-cromanol, ácido pteril-glutámico, quinona, d-glucitol, glucosamina, monosacáridos, pentasacáridos, ácido hexurónico, casantranol I, casantranol II, ácido aloético, sapogenina, glucósido, hecogenina (Chino y Jacquez, 1986).

Toxicidad. Está contraindicada en personas embarazadas y en las que sufren hemorroides (Morton, 1977).

***Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop**

Nombres locales. Espárrago fino.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudáfrica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Afecciones del corazón.

Modo de empleo. En Pantepec se pone a hervir en un litro de agua un rollito de hojas y se da a tomar una taza tres veces al día.

***Chlorophytum comosum* (Thunb.)**

Jacques

Nombres locales. Flor de araña.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Forma de vida. Hierba.

Abundancia. Regular.

Origen. Sudáfrica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

***Hemerocallis* cf. *minor* Mill.**

Nombres locales. Azucena amarilla.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Siberia a Japón.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

***Lilium longiflorum* Thunb.**

Nombres locales. Vara de San José.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Japón.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

***Smilax aristolochiifolia* Mill.**

Nombres locales. Bigotes de camalla o cosole, zarzaparrilla; kancicil (totona-co); huistololo (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz, tallo.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor menstrual, disentería.

Modo de empleo. En Tuzamapan, para el dolor menstrual se prepara un co-

cimiento con la raíz y se toma como agua de tiempo. Para la disentería se prepara una infusión con la raíz previamente macerada y se toma como agua de tiempo.

En Zapotitlán, también para la disentería, se utilizan cuatro o cinco trocitos de tallo en un litro de agua.

Composición química. Contiene esteroides, sarsapogenina, smilagenina, sitosterol, stigmasterol y sus glucósidos (Duke, 1985).

Smilax cf. cordifolia Humb. et Bonpl.

Nombres locales. Zarzaparrilla.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Mal de orín.

Modo de empleo. Se aplica en cocimiento para el mal de orín.

Composición química. Contiene saponarina, metil-cistrinsulfóxido, metil-cisteinsulfóxido (Hegnauer, 1963).

Smilax glauca Walt.

Nombres locales. Alambrillo.

Usos. Utensilios domésticos.

Parte usada. Tallo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se usa en cestería.

Smilax lanceolata L.

Nombres locales. Kantsilil (totonaco); huitzololo (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Tallo tierno.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Florida a Panamá.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Hervido o asado con sal.

Asado y capeado con huevo. Asado con chile o en chilmole.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Smilax sp.

Nombres locales. Bigote de cozol; cahn zi'lil (totonaco); cancilit, huitzololo, cozolmecat (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, utensilios domésticos, cosmético.

Parte usada. Tallo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Preparación. Las partes tiernas del tallo se comen solas, asadas o hervidas. También en guisados o en vinagre a manera de espárragos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Calvicie, disentería.

Modo de empleo. En Cuetzalán, para la calvicie se corta un trozo de tallo y se deja que gotee en la cabeza.

En Zapotitlán y Xochitlán se toma el tallo y la raíz en infusión, en caso de disentería. Para teñir el pelo de color negro, molido se deja serenar durante varios días.

Observaciones. En cestería, el tallo se puede usar como costillas de canastos.

LOGANIACEAE

Buddleia cordata HBK.

Nombres locales. Chkapungut (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Calidad. Caliente.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Calambres.

Modo de empleo. Se ponen diez hojas a hervir en 30 litros de agua y se le agregan 100 ml de alcohol, con esto se baña a la persona enferma.

Composición química. La familia Loganiaceae contiene flavonoides (Gómez, y Chong, 1985).

Buddleia elliptica Mart. et Gal.

Nombres locales. Malbar, gediondilla; chacancantilloxuid (nahua); xajisha (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, tallos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Bilis, reumas, "quemado", alcoholismo.

Modo de empleo. En Pahuatlán, para las reumas se toma el cocimiento del malbar o en baños. En caso de bilis véase *Sida rhombifolia*; para "quemada" véase *Solanum schlehtendalium*. En caso de alcoholismo se hace una infusión con malbar y se toma como agua de tiempo.

Buddleia parviflora HBK.

Nombres locales. Tepozán.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Plántula, hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Arbusto.
Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral, inhalación.
Enfermedad o aplicación. Hidropesía, sinusitis.
Modo de empleo. Para la hidropesía, en dos litros de agua se hierve una plantita chica y se toma como agua de tiempo; para la sinusitis, en un litro y medio de agua se pone a hervir un puño de hojas, cuando el agua está hirviendo se agrega *Vic-vaporub* y se hacen inhalaciones, terminando, se le ponen plantillas al enfermo con la misma agua.
Composición química. Se cita para el género la presencia de glucósidos iridioides y flavonoides (Hoghton, 1984 en López, 1988).

***Buddleia sessiliflora* HBK.**

Nombres locales. Tepozán.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Ramas, tallos.
Distribución. Pahuatlán.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Árbol.
Origen. Sur de Estados Unidos y México.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local.
Enfermedad o aplicación. Granos en las vacas.
Modo de empleo. En Pahuatlán, en caso

de enfermedad en las vacas se hierven las ramas del tepozán y con este cocimiento "caldean" las ubres.
Observaciones. Se dice que cuando se deja quemar la leche al hervirla, las ubres de la vaca se "engranan".

***Spigelia palmeri* Rose**

Nombres locales. Lombricera; cuapaxihuit "jeguite de víbora" (nahua).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Raíz.
Distribución. Cuetzalán del Progreso.
Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral.
Enfermedad o aplicación. Parasitosis (lombrices).
Modo de empleo. Se toma una infusión de la raíz.
Observaciones. La sobredosis de esta planta es peligrosa.

LORANTHACEAE

***Phoradendron nervosum* Oliver**

Nombres locales. Muérdago, tepelcatl, injerto, secapalo; najtahuala (totonaco); tepalcatl (nahua).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Hojas y flores.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jonotla, Zapotlán de Méndez.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero, huerta.

Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.
Origen. México.
Destino. Consumo doméstico.
Calidad. Fria.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local, oral.
Enfermedad o aplicación. Postemas, presión alta, heridas, golpes, hemorragias y granos.
Modo de empleo. En Jonotla, para postemas y presión alta se prepara un cocimiento con un rollo de hojas en un litro de agua y se toman tres tazas al día. Para heridas, golpes y hemorragias, se pone un rollo de hojas a remojar en refino durante ocho días y se aplican compresas. En caso de granos se usa un rollo de flores picadas en un litro de refino y se dejan reposar hasta obtener un color oscuro; se hacen lavados en la parte afectada.
Toxicidad. El género *Phoradendron* contiene las toxinas fenetilamina y tiramina (Duke, 1985).
Observaciones. Dañina para los árboles que parasita, pues los seca.

***Psittacanthus calyculatus* (DC.) G. Don**

Nombres locales. Injerto, secapalo; tapalcát (nahua).
Usos. Medicinal.
Parte usada. Rama sin hojas.
Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Local.
Enfermedad o aplicación. Flujo, diabetes, hemorragias, heridas, "susto".
Modo de empleo. En Pantepec se usa tanto para el flujo como para la diabetes. Se hierve un puñito de la rama sin hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo o tres tazas al día.
En Cuetzalán se usa la infusión alcohólica de la planta para detener hemorragias y desinfectar heridas.
En Coxquihui se usa para el "susto", véase *Allium sativum*.
Toxicidad. El género *Psittacanthus* contiene quercitrina y tiramina (Duke, 1985).
Observaciones. La huella que deja en el árbol que parasita se usa para hacer adornos.

***Struthanthus densiflorus* (Benth.) Standl.**

Nombres locales. Seca palo, injerto, San Bartolome.
Usos. Medicinal.
Parte usada. Planta entera.
Distribución. Pantepec, Coxquihui.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mixto de pino y encino, huerta.
Abundancia. Escasa.
Forma de vida. Hierba.
Origen. Mesoamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre.
Vía de administración. Oral, local.
Enfermedad o aplicación. Diabetes, mal olor de los pies, ictericia, tuberculosis.

Modo de empleo. En Pantepec, para diabetes, ictericia y tuberculosis se hierva un trozo de la planta en un litro de agua y se toma como agua de tiempo; para el mal olor de los pies se hierva un rollo de la planta en tres litros de agua; después de lavados, los pies se ponen 15 minutos en el agua.

LYCOPERDACEAE

Calvatia cyathiformis (Bosc.) Morgan

Nombres locales. Hocico de venado; shcancantzcat juki (totonaco); xipomazat, poponanacat (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Todo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, cafetal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hongo.

Origen. Norteamérica tropical y subtropical.

Temporalidad. Estacional, en época de lluvias.

Preparación. Se pela y se pone a hervir con agua, sal y una rama de epazote, ajo y chile.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Gusta mucho.

LYCOPODIACEAE

Lycopodium cernuum L.

Nombres locales. Risco.

Usos. Ornamental.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Norteamérica.

Parte usada. Toda la planta.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

LYTHRACEAE

Cuphea carthagenensis (Jacq.) MacBr.

Nombres locales. Escobilla.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Inflamación de cuerpo.

Modo de empleo. En Cuetzalán se toma la infusión de la planta.

Cuphea ferrisia var. *rosea* S. Graham

Nombres locales. Hierba del cáncer; lapalaxtle (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fresca.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, lavados.

Enfermedad o aplicación. Grano malo viejo, mal de orín.

Modo de empleo. En caso de granos, en Pahuatlán se lava la parte afectada con el cocimiento de esta planta y jabón en polvo. Para mal de orín véase *Ricinus communis*.

Cuphea micropetala HBK.

Nombres locales. Achanclan.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Parto.

Modo de empleo. Se usa en baños, junto con espinosilla (*Loeselia mexicana*), para limpiar a las mujeres de parto reciente. También se bebe la infusión de estas plantas con el mismo fin.

Heimia salicifolia (HBK.) Link

Nombres locales. Xonecuili (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, tallos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de Norteamérica y Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, "limpias".

Enfermedad o aplicación. Golpes, "mal de ojo".

Modo de empleo. En Pahuatlán se restriega esta planta en la parte golpeada y la cubren con un trapo. Para "mal de ojo" se hace una "limpia" con siete ramas de esta planta y siete de escobilla, igual número de plumas de gallina, chiles secos, lana de borrego y alumbre.

Composición química. El género *Heimia* es rico en alcaloides de quinolizidina (Díaz, 1976 en Lozoya, 1976).

Lagerstroemia indica L.

Nombres locales. Astronómica.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. China.

Destino. Comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

MAGNOLIACEAE

Magnolia grandiflora L.

Nombres locales. Magnolia.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Flores.
Distribución. Naupan.
Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.
Abundancia. Regular.
Forma de vida. Árbol.
Origen. Norteamérica.
Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Cultivada.
Vía de administración. Oral, local.
Enfermedad o aplicación. Cólicos, dolor de pies.

Modo de empleo. En Naupan, para los cólicos, se hace una infusión de las flores de magnolia junto con la hierba del golpe, azahares de naranjo, y se da a tomar. Para dolor de pies se hacen plantillas con lienzos mojados con la misma infusión.

Composición química. Contiene salicifolina, candicina y magnoflovina en la corteza (Nakano, 1954 en Hegnauer, 1969). La semilla contiene 45% de aceite en la sarcotesta y 41% en la esclerotesta, 20.2% de ácidos grasos, oleico y linoleico, así mismo se encuentra 56.4% de almidón y 8.8% de ovoalbúmina (Brady, 1938 en Hegnauer, 1969).

Talauma mexicana (DC.) G. Don

Nombres locales. Flor de corazón; kuwisana, kuwi xa'nat (totonaco); yolo-xochitl "flor de corazón", yoloshanat (nahua).

Usos. Medicinal, ceremonial, saborizante.

Parte usada. Flor, corteza y semilla.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Francisco Z. Mena, Tetela de

Ocampo, Jonotla, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y oeste de Guatemala.

Preparación. Los pétalos frescos o secos sirven para darle sabor al atole.

Destino. Comercio.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Afecciones cardíacas, "susto", nervios, esterilidad, dolor de estómago.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa en infusión para afecciones cardíacas; para el dolor de estómago, las semillas se hierven y se ingieren.

En Cuetzalán se toma la infusión de la flor para dolor de corazón.

En Francisco Z. Mena se emplea para el "susto", véase *Tagetes lucida*.

En Zapotitlán, para el corazón, se maceran tres o cuatro rajadas de corteza en un litro de refino y un cuarto de vino, se toma una cucharadita en ayunas hasta que el afectado mejore. Para los nervios y la esterilidad se prepara una infusión con un rollo de flores en un litro de agua y se toma una taza tres veces al día, en el primer caso, y como agua de tiempo en el segundo.

Observaciones. El fruto es de calidad caliente.

En Cuetzalán la flor se usa para adornar ramos el Domingo de Ramos.

MALPIGHIACEAE

Bunchosia biocellata Schlecht.

Nombres locales. Zapote domingo; liswilea'kat (totonaco); tzapotitzin (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Temporalidad. Verano.

Preparación. Se come el fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente y cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Byrsonima crassifolia (L.) HBK.

Nombres locales. Nance, nanche, xoconance; sokonantsin kiui, tanzent (totonaco); sokonanx (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Corteza, fruto, tronco, ramas.

Distribución. Pantepec, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical de *Quercus*, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local, enjuagues.

Enfermedad o aplicación. Afección de los riñones, úlceras, encías flojas, caries, tos.

Modo de empleo. En Pantepec, para los riñones y úlceras se hierve un pedazo chico de corteza en un litro de agua y se toma como agua de tiempo; para apretar las encías se prepara la misma infusión, pero en vez de tomarla se hacen buches diariamente hasta sanar.

En Zozocolco la corteza o las hojas se utilizan en enjuagues bucales para evitar las caries. Para la tos se prepara un cocimiento y se toma como agua de tiempo.

Observaciones. Con el fruto hacen bebidas preparadas con refino. En Zozocolco se considera como muy buena leña porque "hace brasa". Lo comen mucho los niños.

Malpighia glabra L.

Nombres locales. Capulín de tuza real.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Planta completa.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sur de Texas a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico, ocasionalmente comercio local.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago.

Modo de empleo. En un litro de agua se hierve un rollito de manzanita y un rollito de capulín de tuza real, se toma una taza cuando hay dolor.

MALVACEAE

Abelmoschus manihot (L.) Medic.

Nombres locales. Santa Elena, semilla de víbora.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Semillas, toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Asia tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Mordedura de víbora.

Modo de empleo. Se prepara una infusión alcohólica con las semillas de la planta junto con tabaco y huaco, las semillas se mastican y tragan y la infusión se aplica localmente o también se puede tomar.

Toxicidad. Tiene ácido oxálico (Duke, 1985).

Abutilon pictum (Gillies ex Hook. et Arn.) Walp.

Nombres locales. Aretito.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Anoda cristata (L.) Schlecht.

Nombres locales. Violeta, flor de campanita; tlachpahuatla (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Bolivia.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Bilis, caída de cabello.

Modo de empleo. Para que crezca el cabello y no salga canoso, se restriega la planta y se aplica la savia después de lavarse la cabeza, no se debe enjuagar. Para bilis véase *Sida rhombifolia*.

Gossypium barbadense L.

Nombres locales. Algodón, algodón coguchi.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba arbustiva.

Origen. Trópicos de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Hampea integerrima Schlecht.

Nombres locales. Manzanita; tanshushut (totonaco).

Usos. Construcción.

Parte usada. Corteza.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. La corteza se utiliza para amarres en la construcción de casas.

Hampea nutricia Fryxell

Nombres locales. Nacahuitta.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Flores.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos.

Modo de empleo. En un litro de agua se hierve un puño de las flores; se toma caliente, una taza tres veces al día.

Hibiscus rosa-sinensis L.

Nombres locales. Tulipán rehilete, tulipán fino.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sureste de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, "oguió".

Modo de empleo. En Coxquihui se usa para la tos, véase *Citrus sinensis*. Para el "oguió" se prepara una infusión con cuatro hojas mezcladas con tres de aguacate oloroso en un litro de agua, se toma caliente tres veces al día.

Toxicidad. El género *Hibiscus* presenta ácidos cítrico, cianhídrico, málico, tánico y tartárico; pectina, rutina y saponina (Duke, 1985).

Hibiscus sabdariffa L.

Nombres locales. Jamaica.

Usos. Saborizante, ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. África tropical.

Preparación. La flor se emplea para hacer refrescos.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Las hojas y flores contienen beta-carotenos, ácido ascórbico; en las semillas hay proteínas, ácidos mirístico, palmítico, palmitoleico, esteárico, oleico, linoleico, estercúlico y malválico. Entre los esteroides hay beta-sitosterol, campesterol, colesterol y ergosterol (Duke, 1985).

Hibiscus schizopetalus (M.T. Mast.)
Hook. f.

Nombres locales. Tulipán canasta, canastita.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Este de África.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Hibiscus spiralis Cav.

Nombres locales. Manzanita, flor de arete, arete de indio; catujut xanat, tan-chuchut (totonaco); monacillo (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto, ramas, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Temporalidad. Ocasional, verano.

Preparación. Se come el fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Retraso de menstruación, tos.

Modo de empleo. En Coxquihui, para el retraso menstrual, se restriegan en cru-

do cinco ramillas con flor, en medio litro de agua; se toma cuatro veces en ayunas en el siguiente orden: al estar en luna llena, en cuarto menguante, en luna nueva y en cuarto creciente, acompañados de sobadas en el vientre.

En Cuetzalán se toma la infusión de la flor para la tos.

Observaciones. Como alimento no se consume frecuentemente y los niños son los que lo prefieren.

Hibiscus syriacus L.

Nombres locales. Tulipán chino.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. China.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Malva neglecta Wallr.

Nombres locales. Malva.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Naturalizada.

Vía de administración. Oral, lavados.

Enfermedad o aplicación. Empacho, corajes, mal de orín.

Modo de empleo. Para corajes se hace un cocimiento junto con canela, tomatito de hoja (*Physalis aequata*) y hierba del golpe. Para el empacho se hace una infusión mezclándola con otras plantas, hierba del golpe, tlapetate, muite, tomate de hoja y acoyo, se aplica en lavados rectales. Para el mal de orín, véase *Ricinus communis*.

Malvaviscus arboreus Cav.

Nombres locales. Manzanita, manzanita del pollo; makgxo (totonaco); tlalsompilt (tepehua),

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahuales jóvenes.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Colombia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disentería, dolor de estómago.

Modo de empleo. Se hace una infusión con las hojas de la manzanita y se le agrega una ramita de palo gordo y otra de mirto. Se toma como agua de tiempo hasta que mejore la persona.

Para el dolor de estómago se hierve una ramita de manzanita y otra de vara negra, se toma cuando hay dolor, en una cantidad de una a dos tazas al día.

Malvaviscus arboreus var.

penduliflorus (Sessé et Mociño ex DC.) Schery

Nombres locales. Moco de guajolote, cordón de Jesús.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Granos.

Modo de empleo. Se cuecen dos ramitas junto con cuatro hojas de pimienta en un litro de agua y se lavan los granos una vez al día durante una semana.

Modiola multifida Moench.

Nombres locales. Malva chiquita, pata de león; ziyixitecuani (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Terrenos de cultivo, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Estados Unidos a Argentina, Viejo Mundo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, lavados, local.

Enfermedad o aplicación. Bilis, hinchazón, calentura.

Modo de empleo. Para la hinchazón se restriega un manojo de la planta, sin agua, y se unta el jugo resultante sobre la parte afectada. Se hierva y se aplican lavados rectales en caso de calentura. Para la bilis, véase *Sida rhombifolia*.

Pavonia schiedeana Steud.

Nombres locales. Cadillo, cabeza de arriera; takielkixit (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, meristemos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jonotla, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México, Caribe y Sudamérica

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Afecciones de riñones, calvicie, diarrea, parto, empacho, aborto.

Modo de empleo. En Cuetzalán se usa para los riñones, tomando la infusión de la planta como agua de tiempo. Con las hojas machacadas se hace una masilla que se pone en la cabeza y se deja toda la noche para que salga pelo.

En Jalpan se usa para la diarrea, combinada con albajaque y albahácar. Para evitar el aborto se combina con "pega ropa", y se toma en cocimiento.

En Pantepec se usa para que crezca el pelo, poniendo a hervir un rollo de hojas en un litro de agua, y después de lavar el cabello se enjuaga con el agua hervida. Para facilitar el

parto se restriega un rollito de los retoños y se da a tomar un vaso cuando se está a punto de dar a luz. Para el empacho se lava y se hierva toda la planta en dos litros de agua, y se toma una taza tres veces al día.

Sida acuta Burm. f.

Nombres locales. Escobilla; alahuaxipahuas "escoba resbalosa" (nahua).

Usos. Instrumentos domésticos.

Parte usada. Ramas y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Regiones tropicales y subtropicales de América.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Ocasionalmente se usa para hacer escobas.

Sida rhombifolia L.

Nombres locales. Escoba babosa, escobilla, malvilla; akgauana lipalhna (totonaco); tlachpahuastle (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos frescos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Regiones tropicales y subtropicales de mundo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños, "limpias".

Enfermedad o aplicación. Dolor de cabeza, "mal aire", tacote, postemillas, caída de cabello, bilis, riñón.

Modo de empleo. En Pantepec se maceran las hojas frescas en un poco de agua cruda de la que se toma una taza cuando hay dolor de cabeza. Para el "mal aire" se utilizan las ramas en "limpias". Para que brote el tacote, se pone un rollito de hojas con aceite rosado y se pone tres veces al día hasta que brote. Para las postemillas se hace una masita con las hojas y se coloca en el paladar para que se sequen.

En Pahuatlán, para la caída de cabello, se hierven tallos y hojas y con el agua se lava. Para la bilis se toma la infusión de esta planta mezclada con sauco, hierba dulce, hierba del golpe, tomate, malva chiquita, hierba de la garrapata, hierba mora, violeta, quelite bueno, tomate de ratón, espinoso, estafiate, chillamalbar, hoja vidriosa y ricino; dos a tres ramitas de cada planta.

En Coxquihui se usa para el malestar de riñones; se hierven tres ramitas tiernas en dos litros de agua y se toma como agua de tiempo durante una semana.

Composición química. El género *Sida* es rico en efedrina y la masticación de esta planta produce euforia y quita el apetito (Díaz, 1976 en Lozoya, 1976).

La especie contiene los siguientes alcaloides beta-fenilamina, quinazolinas y triptaminas carboxiladas en adición a colina y betaina (Prakash et al., 1982 en Chino y Jacquez, 1986). Lisina, histidina, arginina, asparagina,

glutamina, alanina, valina, fenilalanina, leucina, ácido aspártico, ácido glutámico, glicina, serina, tirosina, fitosterol y los ácidos mirístico, palmítico, esteárico, oleico y linoleico en las hojas (Bhatt et al., 1983 en López, 1988).

MARANTACEAE

Calathea aff. *lietzei* E. Morr.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Calathea cf. *macrochlamys* Woods. et Standl.

Nombres locales. Pluma de indio.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Maranta arundinacea L.

Nombres locales. Sagu, hoja de sahuagu, papatilita, azafrán del corriente.

Usos. Comestible.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Xochitlán de V. Suárez. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Preparación. La raíz lavada y molida se cuele varias veces en una tela. El sedimento que queda se seca al sol varios días, hasta que queda harina. Con esta harina, azúcar, agua y leche, si hay, se hace atole.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Composición química. Contiene 27.07% de almidón, 2.81% de fibra, 0.20% de grasa, 1.56% a 4.10% de albúmina, azúcares, gomas, etc., 1.23% de cenizas, 62.96% de agua (Roig, 1974 en Hernández, 1988).

Valor nutritivo. H) 57.2 % ; Pr) 2.4 g; G) 0.1 g; A) 39 g; Ca) 20 mg; P) 24 mg; Fe) 3.2 mg; VA) trazas; T) 0.08 mg; R) 0.03 mg; N) 0.7 mg; VC) 9 mg.

Observaciones. No se obtuvo mucha información del uso comestible de esta planta, probablemente porque ya no hay necesidad de utilizarla como en épocas anteriores. No se consume actualmente, aunque dicen que es bueno para los niños y enfermos.

MELASTOMATACEAE

Arthrostemum ciliatum Ruiz et Pav.

Nombres locales. Acedillo, xocoyul del palito cuadrado; Itacat-scutni, xax-

na'pap x'cut'ni (totonaco); xocoyolillo, xocoyolli "corazón agrio" (nahua).

Usos. Comestible, ornamental.

Parte usada. Hojas y tallos jóvenes.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Xochitlán de V. Suárez y Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Bolivia.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Se come fresca cuando da sed en el campo; se hierve con frijoles, *Xanthosoma robustum* o *Ipomoea dumosa*, en lugar de jitomate, para chilposonte de res.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Clidemia dentata D. Don

Nombres locales. Capulín; capolin (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Frutos, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potreros.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México, Centroamérica hasta Perú.

Preparación. Se consume el fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Leña de regular capacidad de combustión.

Clidemia deppeana Steud.

Nombres locales. Capulín de zopilote, capulín cenizo; capolin (nahua); nigua sinax (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Hojas, frutos, ramas, troncos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Centroamérica.

Preparación. Se consume el fruto maduro y fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Fertilidad.

Modo de empleo. En Pantepec, cuando la mujer no desea tener más hijos, se prepara un cocimiento con las hojas y se le da una taza, terminando de menstruar o pasados tres días.

Observaciones. Leña de regular capacidad de combustión.

Conostegia arborea (Schlecht.)

Schauer

Nombres locales. Capulín; tatul kat "de tallo quebradizo" (totonaco); totolix-tololo "ojo de guajolote", ixtololotolin (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Temporalidad. Verano.

Preparación. Utilizan el fruto fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. La prefieren los niños.

Conostegia icosandra (Sw.) Urban

Nombres locales. Capulín, ombligo de vieja; tam'puxma' colo', axhui li'huat (totonaco); teshuat de ome, teshuat del corriente (nahua).

Usos. Comestible, maderable.

Parte usada. Fruto, ramas, troncos.

Distribución. Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Preparación. Comen el fruto maduro y seco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Su leña no pesa, en Xochitlán no es muy apreciada.

Conostegia xalapensis (Bonpl.) D.

Don

Nombres locales. Capulín, capulincillo, capulín agarroso, capulín de potrero, capulín de monte; mujut (totonaco); nigua capolin "capulín de nigua", teshua capolin (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, construcción, instrumentos domésticos.

Parte usada. Fruto maduro, tronco, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Tepango de Rodríguez, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sur de México a Colombia.

Temporalidad. Consumo regular en Cuetzalán y Tuzamapan, en Tepango, abril y mayo.

Preparación. Consumen el fruto fresco.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños, vaporizaciones.

Enfermedad o aplicación. Sabañones.

Modo de empleo. Se hace una infusión en diez litros de agua con cuatro ramas de capulín agarroso, guayaba, aguacate, tabaco, muiltle y hierba de zorrillo, así como siete dientes de ajo; se lavan pies y piernas con el agua lo más caliente que se pueda soportar, posteriormente los frotan con refino y untan aceite de comer en las partes más afectadas, por último se cubren con un trapo limpio y delgado. Estos lavados son tres veces al día hasta que baje la inflamación. Otra forma de aplicación es sin ajos y en vaporizaciones.

Observaciones. La consumen los niños, cuando van al campo. En Zozocolco se considera buena leña; además se utiliza como horcón, como cerca y para mangos de palas y rastrillos. En Zapotitlán dicen que su leña es consistente y se comercia localmente.

Leandra dichotoma (D. Don) Cogn.

Nombres locales. Nihua, teshut del segundo, capulín de nigua; ax'hui lihuat (totonaco); capolin, teshuat capolim de ome (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Frutos, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, cafetal, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Costa Rica.

Preparación. El fruto maduro y fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán se considera buena leña y dicen que no pesa.

Miconia borealis Gleason

Nombres locales. Pico de pájaro; huaujcuhuit "palo de semilla finita o menuda" (nahua).

Usos. Combustible, ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Observaciones. Se considera buena leña.

Miconia trinervia (Swartz) D. Don ex Loud.

Nombres locales. Smukut (totonaco); teshuat (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, combustible, ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Observaciones. Su flor es muy fragante. La leña es poco utilizada.

Tibouchina mexicana (D. Don) Cong.

Nombres locales. Coni potei (otomi).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba arbustiva.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. "Mal de ojo", dolor de estómago.

Modo de empleo. Cuando hay dolor de estómago se toma una infusión de tallos y hojas; para el "mal de ojo" se machaca la planta y el líquido obtenido se aplica localmente en gotas.

Triolena scorpioides Naud.

Nombres locales. Tusun (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, tallos y flores.

Distribución. Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Quemadura.

Modo de empleo. Para una rápida cicatrización se prepara en infusión y con el agua se lavan diariamente.

MELIACEAE

Cedrela odorata L.

Nombres locales. Cedro; pushnankiwi o listankiwi, puksni, pukgsnankiwi (totonaco); tiocuahuit (nahua); puxni (tepehua).

Usos. Medicinal, maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Tronco, ramas, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Naupan, Pantepic, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Zapotitlán de Méndez, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropi-

cal subcaducifolio, cultivo, potrero.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Centroamérica y Caribe.

Destino. Comercio local y nacional, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, baños, local.

Enfermedad o aplicación. "Susto", escalofrío, reumas, "mal aire", calentura, paludismo, piquetes de insectos.

Modo de empleo. En Tuzamapan se utiliza para el "susto"; se toma una rama y con ella se golpea en el sitio donde la persona se asustó.

En Coxquihui se usa para el escalofrío; se hierve y se restriega en el cuerpo. Para las reumas se emplea en baños. Para el "susto" véase *Allium sativum*. Para el "mal aire" véase *Ocimum basilicum*.

En Pantepec, para bajar la calentura, se pone a hervir agua para baño y se le agregan unas ramas de cedro, con ella se baña al enfermo y se le da de tomar una taza de jugo de las hojas machacadas.

En Zapotitlán, para combatir el paludismo, la infusión de un rollo de hojas en un litro de agua se toma como agua de tiempo. En caso de piquetes por insectos se machaca la hoja y se coloca en el lugar afectado.

Composición química. Contiene genudina y metilangolesato; 7-desasetoxi-7-ketogeduina, aceites evaporados: cedrelanol (=[-]sigma-cadinol-pilgerol-albicaulol). Ácido p-cumárico, kaemferol y leucocianidina. La goma contiene 17% de

galactosa, 33.45% de arabinosa, 2.2% de rhamnosa y 26% de ácido glucurónico (Hegnauer, 1969).

Observaciones. Su madera es muy usada en la construcción de casas y muebles. En Zozocolco se considera leña de regular calidad.

Melia azedarach L.

Nombres locales. Piocha, piocho.

Usos. Medicinal, maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Hojas, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Infecciones, "latido", tos, calentura, estirada.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa en caso de infección; se hierve un rollo de hojas en un litro de agua y se dan lavados diarios en la parte afectada; para el "latido" se hace una cataplasma junto con aceite de cártamo y se aplica localmente; cuando hay tos se hierven dos hojas junto con un pedazo de corteza de chatay y se toma como agua de tiempo.

En Coxquihui es utilizada en calenturas, con las hojas y refino se hace una cataplasma. Para la estirada las hojas de piocha y epazotillo pi-

cadadas se remojan en refino y se colocan en el estómago.

Composición química. Contiene un triterpeno melianona, quercetina y ácido caféico, ácido aislado de la vainillina. Ácidos grasos, capril-caprínic y ácido láurico (Hegnauer, 1969).

Toxicidad. Los frutos y raíces son altamente tóxicas. Contiene un alcaloide, la azedarina que se encuentra en los frutos, en el endocarpio y exocarpio de la drupa, actúa sobre el sistema nervioso central; saponinas con propiedades hemolizantes y taninos, aceites esenciales y resinas; un alcaloide, la paraisina, que es un repelente a insectos (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. En Cuetzalán se reporta como maderable, usada en construcción y se considera buena leña.

Swietenia macrophylla King

Nombres locales. Caoba; makxuxutkiwi (totonaco); ayacacuahuit "palo de sonaja" (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, combustible, medicinal.

Parte usada. Troncos y ramas, fruto, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo, Tuzamapan de Galeana, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada y cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. "Susto".

Modo de empleo. En Zozocolco las hojas se ponen como confeti sobre la cama y el paciente se acuesta sobre ellas.

Observaciones. Es menos apreciada que el cedro. En Zozocolco se considera como una leña regular; el fruto también lo usan como combustible, lo colectan y ponen a secar, pues con el secado es de mejor calidad calorífica (hace brasas).

Trichilia havanensis Jacq.

Nombres locales. Tinajilla, ramatinaja; sinaskiwi (totonaco); xopilxihuit (nahua); cahtibe (otomí).

Usos. Medicinal, ornamental, combustible, insecticida.

Parte usada. Semillas, ramas, hojas, tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical, Antillas.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Paludismo, disenteria, dolor de estómago.

Modo de empleo. En Tuzamapan, en caso de paludismo, se maceran tres semillas en agua para hacer una suspensión, se toma una o dos veces al día. Para la disenteria se toma una infusión hecha con hojas de esta planta.

En Pahuatlán, para el dolor de estómago, se machacan los tallos y hojas y se toman.

Toxicidad. Informantes de Tuzamapan reportan que es tóxica cuando se utilizan dosis muy altas.

Observaciones. Las semillas por su sabor amargo se usan para proteger a los granos de los cultivos. En Pahuatlán con las ramas se "hojean" en el temazcal.

MENISPERMACEAE

Cissampelos pareira L.

Nombres locales. Huaco redondo; pexu potei (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de América y Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Fertilidad.

Modo de empleo. En Pahuatlán se toma el líquido que resulta del machacado de las hojas.

Observaciones. La raíz es utilizada en caso de amenaza de aborto y las hojas para detener la hemorragia uterina (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

MORACEAE

Brosimum alicastrum Swartz

Nombres locales. Ojite; cupsap (totonaeco).

Usos. Comestible, combustible, medicinal.

Parte usada. Frutos, hojas, tronco, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Zozocolco de Hidalgo, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Mesoamérica y Caribe.

Temporalidad. Mayo-junio.

Preparación. El fruto seco y descascarado se hierve con carbonato y agua, se escurre y luego se muele junto con hojas de aguacate, chile y masa de maíz; se hacen tortillas o memelas al comal.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría y cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Afección de riñones.

Modo de empleo. En Francisco Z. Mena las hojas se emplean en infusión, véase *Costus spicatus*.

Valor nutritivo. H) 6.5%; Pr) 11.4 g; G) 1.6 g; A) 76.1 g Ca) 211 mg; P) 142 mg; Fe) 4.6 mg; VA) 65 mcg; T) 0.03 mg; R) 0.14 mg; N) 2.1 mg.

Observaciones. En Cuetzalán es considerada buena leña. En Zapotitlán la consideran de calidad caliente.

Castilla elastica Cerv.

Nombres locales. Hule; tzakat (totonaeco); hulli, hullicuahuit (nahua).

Usos. Medicinal, combustible, instrumentos domésticos.

Parte usada. Ramas, látex.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sur de México a Norte de Sudamérica.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada, cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Espinilla, mal de cintura, dolor de espalda.

Modo de empleo. En Pantepec, cuando se abre la espalda (mal de cintura), se confeccionan unas fajas con las ramas de esta planta, las varas del hule deben de cortarse la primera semana de mayo.

En Coxquihui, para la espinilla se rapa y lava la cabeza, se empapa con el látex de la planta y se cubre con una toalla, lo dejan secar, y antes de endurecer se quita la capa; esto se hace diariamente hasta que se alivie el enfermo.

En Francisco Z. Mena, el látex se usa para quitar los dolores de espalda.

Composición química. Contiene 0.1% de ácido clorogénico y látex, un derivado de la cumarina; acetato de beta-amirina, acetato de lupeol y por saponificación alfa-amirina (Hegnauer, 1969).

Observaciones. El látex se usa para hacer "mangas". No se estima como buena sombra para el cafetal pues se considera un palo reseco. En Zozocolco se tiene

por leña mala porque es bofa y se "achichina", por lo que es poco utilizada.

Dorstenia contrajerva L.

Nombres locales. Crestilla, mano de león, cresta de gallo; csilicis (totonaeco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Látex, flores.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Perú.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Heridas, comezón en las encías cuando salen los dientes.

Modo de empleo. En Cuetzalán, el látex sirve para cicatrizar las heridas. La inflorescencia se da a los niños cuando les están saliendo los dientes para que la mordisqueen.

Ficus carica L.

Nombres locales. Higo; higo (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Pahuatlán, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Cercano Oriente.

Temporalidad. Julio-agosto.

Preparación. El fruto maduro en fresco.

Se ponen a hervir con azúcar para comerlos en almibar.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 77.5%; Pr) 1.2 g; G) 0.3 g; A) 20.3 g; Ca) 57 mg; Fe) 0.41 mg; VA) 0.04 mcg; VC) 2 mg; T) 0.06 mg; R) 0.05 mg; N) 0.4 mg.

Ficus involuta (Liebm.) Miq.

Nombres locales. Higuera de árbol.

Usos. Comestible, cerca viva, sombra de cafetal.

Parte usada. Fruto, toda la planta.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, huerta, cafetal, cercados.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Centroamérica, México.

Preparación. Solo, el fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Zapotitlán el fruto lo utilizan como alimento para aves.

Ficus mexicana Miq.

Nombres locales. Higuera; akalpu (totonaco).

Usos. Instrumentos domésticos.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se hacen bateas para lavar la ropa.

Ficus padifolia HBK.

Nombres locales. Injerto, palo de amate; suja (totonaco); amatcuauit (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Látex.

Distribución. Coxquihui, Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Huesos rotos.

Modo de empleo. En Coxquihui, la lechilla se usa como pegamento cuando se rompe un hueso, se pone en un trapo y se venda.

Ficus tecolutensis (Liebm.) Miq.

Nombres locales. Chalama.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Látex.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Fracturas.

Modo de empleo. Se pica el tallo para extraer el látex, se hace una mezcla y se unta en lana de borrego, la cual debe estar recién cortada y sin lavar. Se coloca, se amarra con un trapo, y se entablilla el miembro fracturado.

Composición química. Se cita para el género la presencia de poliisoprenos (Paterson, 1983 en López, 1988). Oxalato de calcio y ácido oxálico en los tallos (Rao *et al.*, 1984 en López, 1988). Cumarinas, ficinas, ácido málico, metil salicilato, ácido oxálico, rutina, saponina, tilocrebina y ácido tánico (Hernández, 1988).

Observaciones. Se sabe que el jugo lechoso es purgante.

Morus alba L.

Nombres locales. Mora, moral, mora hembra, mora de tierra caliente; limucucuk kiwi (totonaco).

Usos. Medicinal, comestible, maderable o material para construcción.

Parte usada. Látex, corteza, tronco, fruto.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Centro y Este de China.

Preparación. Los frutos se comen frescos.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Naturalizada y cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de costado, dolor de muela, pulmonía.

Modo de empleo. En Pantepec, para el dolor de costado, la sustancia lechosa se extrae quitando un trozo de corteza y se aplica en la zona del dolor; luego se toma un cocimiento preparado con hierba del golpe, una raja de canela y un poquito del látex. Para el dolor de muelas, se corta una ramita y se pone una gota del jugo en la muela hasta que se quite el dolor. Para la pulmonía se prepara una infusión con la corteza y se toma una taza tres veces al día. No se deben tomar alimentos fríos porque es remedio caliente.

Observaciones. Algunas personas mencionan que es mejor el árbol hembra que el macho. La madera de este árbol es muy fina.

Morus celtidifolia HBK.

Nombres locales. Mora de árbol, moral; huatzap (nahua); zasocua (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto, látex.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Preparación. Las frutas se comen crudas como postre o molidas en mermelada para agregarlas al atole de masa.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de muelas, fogazos, infección vaginal.

Modo de empleo. En Zapotitlán el látex se usa como quiebra muela, aplicándolo con un algodón constantemente.

En Pahuatlán el látex se usa para los fogazos.

En Coxquihui se hierven siete hojas en un litro de agua, se cuele y se realizan lavados vaginales durante una semana.

Toxicidad. El género *Morus* contiene butiraldehído, colina, ácido cítrico, isobutiraldehído, linalol, trigolenina, pectina, saponina, ácidos málico y tánico (Duke, 1985).

Pseudolmedia oxyphyllaria

Donnell-Smith

Nombres locales. Tomatillo, tepetomate; huases (totonaco); tepetomat (nahua).

Usos. Comestible, combustible.

Parte usada. Frutos, tronco y ramas.

Distribución. Coxquihui, Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Coxquihui el fruto es comestible. En Cuetzalán se considera como buena leña.

Trophis racemosa (L.) Urban

Nombres locales. Ramoncillo; siniskiwi (totonaco).

Usos. Forraje.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, potrero.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Caribe, México a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se lo come el ganado.

MUSACEAE

Heliconia bihai L. f.

Nombres locales. Chamaque; chamaqui (nahua).

Usos. Ceremonial.

Parte usada. Brácteas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de México a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada y silvestre.

Observaciones. Las brácteas son muy usadas para adornar altares y cruces.

Heliconia schiedeana Klotzsch

Nombres locales. Papatla de monte, chamaque cimarrón, papatilla, platanillo.

Usos. Saborizante, envoltura.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso,

Jalpan, Xicotepec de Juárez, Naupan.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Guatemala.

Preparación. Las hojas se emplean para envolver los tamales o gorditas hechas de masa, sal y manteca, les da olor y sabor.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría, cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. La cápsula de la semilla contiene irritantes.

Musa acuminata Colla x *Musa balbisiana* Colla (híbridos poliploides)

Nombres locales. Plátano; sacna, se'kna (totonaco); pajpata, xuxhucuale, xot-xucuale, xochiscual (nahua); mudsa (otomí).

Usos. Medicinal, comestible, forraje.

Parte usada. Frutos maduro, raíz, hojas, brácteas.

Distribución. Área tropical de la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Asia Suroriental y Melanesia.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. El fruto se come fresco solo; las variedades macho y blanco son tostadas al fuego directo o fritas. Los plátanos agrios (de preferencia el guineo), se guardan en una olla con poca agua, se dejan agriar más tiempo y posteriormente se escurren para ob-

tener vinagre para los chiles curados. Antes, la raíz se comía en tiempos de escasez, hervida y molida con masa de maíz. La flor se pone a hervir con panela. En Tetela de Ocampo se prepara el recaudo con plátano macho, pasas, almendras, clavo, canela, pimienta, anís, jitomate, chocolate y piloncillo.

Destino. Comercio local, consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral, nasal.

Enfermedad o aplicación. Alforra, presión arterial, catarro, diarrea, dolor de riñón, tuberculosis, "susto".

Modo de empleo. En Tetela, el mesocarpio del plátano se hace puré y se aplica localmente para las alforras.

En Cuetzalán se toma la infusión de la "flor" (brácteas), para bajar la presión.

En Coxquihui, para el catarro se preparan las hojas con aceite de bálsamo, aceite de almendras y "bálsamo tranquilo", y junto con hojas de culebra se calientan; no se deben dejar quemar. Después se exprimen y el jugo caliente se aplica en las fosas nasales. Para la diarrea se asa un plátano en el comal con todo y cáscara y se come diariamente durante una semana.

En Pahuatlán se usa para el dolor de riñones junto con la flor de lima. También se emplea para el "susto", véase *Petroselinum crispum*.

En Xicotepec y Jalpan el fruto y el látex los aplican contra la tuberculosis.

Valor nutritivo. *Musa* spp. H) 72.4%; Pr) 1.2 g; G) 0.2 g; A) 25.4 g; Ca) 9 mg; P) 27 mg; Fe) 0.6 mg; VA) 50

mcg; T) 0.04 mg; R) 0.04 mg; N) 0.6 mg; VC) 11 mg.

Varietades reconocidas. Plátano morado (chichilpajpata, tsocosecna), macho (nojtapajpata; pajlankasecna), blanco, roatan, cuino, guineo, piña, tabasqueño, manila, bolsa. La mayor parte son para consumo doméstico, las variedades comerciales son: roatan, manzano y macho.

Toxicidad. El género *Musa* contiene dopamina, maltosa, noradrenalina, pectina, serotonina y los ácidos málico, cítrico, fólico, isovalérico, oxálico, tánico y tartárico (Duke, 1985).

Observaciones. Existen muchas variedades en la zona; a la mayoría las nombran en español mezclado con el idioma totonaco o náhuatl. Las hojas sirven como forraje para puercos y conejos. El plátano guineo se puede usar para hacer vinagre. En Zapotitlán y Xochitlán se comía la raíz del plátano blanco revuelta con nixtamal para aumentar de peso.

MYRSINACEAE

Ardisia compressa HBK.

Nombres locales. Capulín agrio.

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Preparación. El fruto se consume en fresco solo. También se usa para preparar licor.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Se cita para el género la presencia de metilsalicilato (Duke, 1985).

Parathesis psychotrioides Lundell

Nombres locales. Capulín, capulincillo, capulín del monte; aktala'huat (to-tonaco); xalcapolin (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto, brotes tiernos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Honduras.

Temporalidad. Abril-julio.

Preparación. El fruto maduro se come en fresco. En la preparación del atole, los frutos maduros se deshacen suavemente y se cuelean; la pulpa o jugo que queda se agrega a la masa de maíz en agua hirviendo y azúcar, hasta que se cueza. También se hace un vino agridulce.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Boqueras, salpullido.

Modo de empleo. En Francisco Z. Mena los brotes tiernos se maceran y se aplican localmente dos o tres veces al día. Para el salpullido se hierven las hojas en el agua del baño diario.

Valor nutritivo. Pr) 1.5 g; A) 16.8 g; Ca) 45 mg; Fe) 1.4 mg; T) 0.04 mg; R) 0.03 mg; N) 1.0 mg; VA) 13 mcg; Re) 35 mcg.

Observaciones. Se consume bastante en Semana Santa.

MYRTACEAE

Eugenia capuli (Schlecht. et Cham.)

Berg

Nombres locales. Capulincillo, capulín, capulín pixtillo, escobilla; zianakiwi, mujuti, katsasni, kalaxni, li'xkit, lilh'palh'na (to-tonaco); mapicil (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, ceremonial, instrumentos domésticos, construcción, combustible, forraje.

Parte usada. Hojas, fruto, corteza, ramas, tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Temporalidad. Ocasional.

Preparación. El fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de encias, hemorragias, aborto, heridas, diarrea, disentería roja.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa en caso de dolor de encias, se maceran tres hojas y se aplica sobre la parte afectada cada vez que sea necesario.

En Pantepec, para detener hemorragias, se hierve un rollito de hojas en un litro de agua y se toman tres tazas al día hasta sanar; en hemorragias vaginales, se hierve un rollo de hojas junto con un trozo de corteza de pichoco y otro de guácima en dos litros de agua, se agrega también una raja de canela y se toman dos tazas al día hasta sanar. Se restringen las hojas en agua cruda y se toma un vaso, si hay síntomas de aborto. Para las heridas se mastican unas hojas tiernas y se colocan en la herida previamente lavada.

En Cuetzalán se usa como antidiarreico; se prepara una infusión con la corteza, junto con guácima y guayabo y se toma.

En Coxquihui, cuando se presenta la disentería roja, se hierven dos ramitas de cada planta: capulín, guácima, anona y guayaba en un litro de agua; se toma en ayunas.

Toxicidad. El género *Eugenia* presenta ácidos benzoico y tánico; cineol, eugenol, saponina (Duke, 1985).

Observaciones. Se usa para hacer cabos de herramienta. En Zozocolco y Cuetzalán se considera buena leña y de su madera se obtienen tablas para la construcción. En Zapotitlán sirve como alimento de aves y lo ocupan para barrer. En Coxquihui, las jóvenes casaderas lo utilizan para barrer el atrio de la iglesia en Semana Santa. Es un rito de purificación.

Pimenta dioica (L.) Merrill

Nombres locales. Pimienta; u'cum (to-tonaco).

Usos. Medicinal, condimento, combustible, ceremonial.

Parte usada. Frutos, hojas, tronco y ramas.

Distribución. Área tropical de la Sierra.
Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cultivo, huerta, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Mesoamérica y Caribe.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Se agregan al pollo en chilposonte (caldo con jitomate y chile). Condimento en varias comidas, generalmente carnes, tanto las hojas como los frutos maduros. Se hace atole con las hojas, masa de maíz y azúcar.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, dolor de pecho, tos, granos, parto, aborto, cólicos menstruales.

Modo de empleo. En Cuetzalán se toma la infusión de las hojas para el dolor de estómago.

En Coxquihui se emplea para dolor de pecho; se prepara una infusión con siete hojas en medio litro de agua y se toma en ayunas. Para la tos se usa combinada con ajo, tepejilote, huelle de noche, violeta, bugambilia morada, orégano, tomillo, tulipán y maltanzín y se toma como agua de tiempo. Para los granos se utiliza la pimienta hembra con el moco de guajolote, en infusión, lavando con ella los granos.

En Xicotepec y Jalpan, la infusión

de las hojas se toma para curar el dolor de estómago y los cólicos menstruales.

En Zapotitlán y Xochitlán, las hojas en infusión se ocupan para ayudar en el trabajo de parto. También es abortivo.

Valor nutritivo. H) 65.7%; Pr) 4.6 g; G) 1.4 g; A) 25.7 g; Ca) 383 mg; P) 48 mg; Fe) 2.6 mg; VA) 2065 mcg; T) 0.06 mg; R) 0.12 mg; N) 0.6 mg; VC) 69 mg.

Toxicidad. El género *Pimenta* contiene cineol, eugenol, limoneno, metanol y ácido palmítico (Duke, 1985).

Observaciones. En Cuetzalán existe una cooperativa de campesinos que exporta pimienta. En Zozocolco y Coxquihui se considera como buena leña. Además tiene un uso ceremonial, ya que en diciembre, en la casa donde se recibe la posada, el piso se cubre con hojas de esta planta.

Psidium guajava L.

Nombres locales. Guayaba; aci'huit, llasi-bit (totonaco); xocoyot, xaxucotl "fruto arenoso" (nahua); xapeni (otomi).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, hojas, corteza, tronco y ramas.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Trópicos de América.

Temporalidad. Mayo-septiembre.

Preparación. Se consume la fruta madu-

ra en fresco, también se prepara en conserva, hervida con azúcar y agua.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, empacho, parto, alforra, sabañones, pujos, baño de parturienta, disentería, enlechado, parásitos.

Modo de empleo. En Cuetzalán, para la diarrea se toma la infusión de los brotes apicales (cojoyos) o de la corteza junto con guácima y capulincillo. Para el empacho, se toma la infusión de la corteza del guayabo, de los frutos verdes y de guácima.

En Pahuatlán se usa para baños de parturientas, y para la disentería se toma la infusión de las hojas.

En Coxquihui se usa contra la alforra, véase *Guazuma ulmifolia*. Para los sabañones se hace una infusión en diez litros de agua con cuatro ramas de capulín agarroso (*Conostegia xalapensis*), aguacate, tabaco, muicle y hierba del zorrillo, se le agregan siete dientes de ajo y con el agua lo más caliente posible se lavan piernas y pies; al terminar se unta refino y aceite de comer. Para la diarrea se usa en infusión, simple o combinada con capulín agarroso, tomada como agua de tiempo. Para pujos se hace un cocimiento con hierba dulce en un cuarto de litro de agua; se toma caliente y en ayunas.

En Tepango se usa para la disentería; 125 g de hojas se hierven en un litro de agua hasta que tome un color rojizo y se toma como agua de tiempo

o se comen tres frutos maduros tres veces al día.

En Francisco Z. Mena, para los niños enlechados se toma una infusión de esta planta junto con hierbabuena y manzanilla.

En Pahuatlán, para la disentería se prepara en infusión agregando hojas de *Hypericum paniculatum*. En baño de parturienta, junto con chichicaste, acoyo y hierba dulce.

En Zapotitlán y Xochitlán se utilizan como desparasitantes los retoños y hojas en una infusión. El fruto es laxante.

Composición química. Contiene limoneno, cariofilenos y sesquiterpenos, alcohólicos. Las flores contienen quercitina, anicularina y guajaverina, leucocianidinas, polifenoles y taninos. La corteza del tallo contiene leucocianidina, taninos piragaloles, trazas de leucoantocianina. El fruto contiene quercitina, guajaverina y ácido gálico (Hegnauer, 1969). También se cita ácido ascórbico y beta caroteno en el fruto (Nogusira *et al.*, 1980 en López, 1988). Azúcares: fructosa, glucosa y sacarosa; ácidos orgánicos: glicólico, málico, ascórbico, y ácido cítrico en el fruto (Wilson *et al.*, 1983 en López, 1988).

Valor nutritivo. H) 80.8 %; Pr) 0.9 g; G) 0.4 g; A) 17.3 g; Ca) 22 mg; P) 26 mg; Fe) 0.7 mg; VA) 80 mcg; T) 0.04 mg; R) 0.04 mg; N) 1 mg; VC) 21.8 mg.

Variedades reconocidas. Hay tres clases de guayaba: amarilla, blanca y morada.

Observaciones. No es muy comercial porque parece ser que no es de buena calidad. En Tepango se dice que es una planta fría porque quita el calor

interno. En Zozocolco y Cuetzalán se considera una buena leña.

Syzygium jambos (L.) Alston

Nombres locales. Pomarosa; pumarosa (totonaco); cuauhtet "palo de piedra" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto maduro.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sureste de Asia.

Temporalidad. Junio-agosto.

Preparación. El fruto maduro se come en fresco. También es empleado para hacer conserva.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Naturalizada, cultivada.

Valor nutritivo. H) 82.4 %; Pr) 0.6 g; G) 0.2 g; A) 16.4 g; Ca) 36 mg; P) 15 mg; Fe) 0.4 mg; VA) 75 mcg; T) 0.02 mg; R) 0.03 mg; N) 0.6 mg; VC) 22 mg.

Toxicidad. Se cita para el género la presencia de eugenol, furfural, alcohol furfúrico, metanol, metilsalicilato, naftaleno, ácido tánico, valeraldehído y vanillina (Duke, 1985).

NYCTAGINACEAE

Bougainvillea glabra Choisy

Nombres locales. Bugambilia; shpupukutshanat (totonaco).

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Flores, brácteas, toda la planta.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos ahogadora, tos, bronquitis.

Modo de empleo. En Coxquihui se hace una infusión con cuatro flores en un litro de agua mezclada con dos flores de barbona (*Caesalpinia pulcherrima*), un pedazo de caparacho de armadillo y se toma cuatro veces al día.

Tanto en Coxquihui como Tuzamapan se usa para la tos, se hierven las flores en medio litro de agua con canela, se toma caliente en las mañanas.

En Pantepec se usa contra la bronquitis; se hierve la flor con un pedazo de ocote, flores de violeta y un diente de ajo. Se toma una taza tres veces al día.

En Cuetzalán se toma la infusión de la flor (brácteas) para la tos.

En Pahuatlán, también para la tos, se hierven cuatro flores junto con un pedazo de corteza de ocote (*Pinus patula*) que tenga trementina, se deja concentrar y se toma tres veces al día.

Composición química. Beta xantina, polifenoles, quercitina, koblenhydrato y ciclitato (Hegnauer, 1969). Citoquininas en las flores (Salerno, 1984 en Chino y Jacquez, 1986). Ácidos grasos (C20-C26) y fosfatidilserina en los tejidos (Murata *et al.*, 1984 en Chino y Jacquez, 1986).

Bougainvillea spectabilis Willd.

Nombres locales. Bugambilia blanca,

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Mirabilis jalapa L.

Nombres locales. Maravilla, hoja de Xalapa.

Usos. Ornamental, medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Parasitosis.

Modo de empleo. En Tetela se usa como vermífugo.

Toxicidad. Causa gastroenteritis cuando se come el tallo o las semillas (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

ONAGRACEAE

Lopezia hirsuta Jacq.

Nombres locales. Oreganillo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a El Salvador.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tosferina o tos ahogadora.

Modo de empleo. Se toma la infusión de la planta.

Observaciones. Se considera sinónimo de *L. racemosa*.

Lopezia racemosa Cav.

Nombres locales. Cabeza de hormiga, flor que cuelga, hormiguillo; malakachikchi (totonaco); zuntecoascatl (nahua); tonzuti, tangasti (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, flores, hojas.

Distribución. Pahuatlán, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a El Salvador.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente, fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, baño de parturienta, "quemado", "venteadado", asco, sarampión, recaídas.

Modo de empleo. En Pahuatlán, para el dolor de estómago, se usa en infusión junto con otras plantas, como hierba dulce, gobernadora, estafiate, sauco y

mano de gato. Para las recaídas se deja reposar durante dos días en refino y luego se unta en la espalda. Para el asco y la "quemada" se hierva o se restriega en agua un manojo y se toma tres veces al día. En baños de parturieta, véase *Plumbago pulchella*. Para el "venteadado" también en baños, junto con hojas de *Pothomorphe umbellata* y *Lantana camara*.

En Tepango, para el sarampión, se hierven dos plantas sin raíz en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

Observaciones. En Tepango se dice que es fría porque quita y evita las altas temperaturas corporales internas.

Oenothera rosea L'Hér. ex Ait.

Nombres locales. Hierba del golpe; paxtochnupatlma (totonaco); xakandeni (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallo, ramas.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente, fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, lavados, anal, inhalaciones.

Enfermedad o aplicación. Dolor de músculos, diarrea, heridas, "asombro", golpes, corajes, dolor de estómago, bilis, trastornos de la mente, postemas, "espanto", calentura, empacho, mal de

orín, dolor de garganta, granos, purificación de la sangre, tumores, "susto", epilepsia.

Modo de empleo. En Coxquihui, para el dolor muscular, remojan los tallos y las hojas en refino varias horas, después con ellas chapotean al enfermo en la parte adolorida. Para la diarrea se prepara un cocimiento con dos o tres ramitas en un litro de agua, mezclada con hierbabuena y se toma como agua de tiempo. Para las heridas restriegan cinco o seis hojas formando una bola y exprimen la savia en la herida, además se hace una infusión con un rollito de hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para el "asombro" véase *Cydista aequinoctialis*.

En Pantepec se usa para golpes; se hierva en un litro de agua un rollito de la planta, cuando el agua está tibia se moja un trapo limpio y se pone una cataplasma en la parte inflamada; además se prepara una infusión con la misma planta y se toma una taza tres veces al día. Para el dolor de estómago y los corajes se pone a hervir un rollito de la planta en un litro de agua y se bebe como agua de tiempo o al momento de hacer el coraje; para la bilis, en dos litros de agua se hierven un rollo de hierba del golpe, unas hojitas de ruda, cojollo de piña, una hoja de siempreviva, una raja de canela, una ramita de hierba de la víbora y cuatro tomates de hoja, se deja consumir hasta que quede un litro y se toma una taza en ayunas todos los días o como agua de tiempo.

En Cuetzalán se usa la infusión de

la planta para los golpes, tomada y "chapoteada".

En Pahuatlán, para el dolor de estómago, se emplean las hojas hervidas o en supositorios. Cuando hay calor en el estómago se emplea en cocimiento junto con hierba mora y *Oxalis corniculata*. Para postemas se restriega la planta en un litro de agua, se cuele y se toma en ayunas con una jicama. Para el mal de orín véase *Ricinus communis*; para el empacho *Malva neglecta*; para el "espanto", *Petroselinum crispum*, para la bilis *Sida rhombifolia* y *Malva neglecta*. Para trastornos de la mente se prepara una infusión con hojas de muile y se toma una taza en ayunas; es peligroso tomar más de la dosis indicada. Para la calentura se aplican lavados rectales agregando hojas de malva, muile, hierba mora, tomate de cáscara y tlepetate.

En Aquixtla, con la infusión de la planta se aplican fomentos en la parte golpeada. Mezclada y hervida con malva, hierba del cáncer y tompemora es útil para lavar las heridas.

En Zapotitlán, para purificar la sangre, o curar granos, tumores y postemas, se mezclan cuatro o cinco hojas con otro tanto de hierba del cáncer, se hierven en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

En Naupan se prepara en infusión, se le agrega canela y se da a tomar al paciente cuando tiene dolor de garganta.

En Tepango, para ataques epilépticos, se asan diez o quince plantas en una olla o comal y se aspira el olor desprendido durante quince minutos, cuando ocurre el ataque.

ORCHIDACEAE

Epidendrum rigidum Jacq.

Nombres locales. Mazorca de pájaro; x'tlac'tla spun (totonaco).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Preparación. Se come el fruto fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Oncidium sp.

Nombres locales. Flor de mayo; mayo-xóchitl (nahua).

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahuales.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vanilla planifolia Andr.

Nombres locales. Vainilla; sumi xa'nat (totonaco).

Usos. Saborizante, aromática, medicinal.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui, Jalpan, Xicotepec de Juárez.

rez, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Preparación. Se usa como aromatizante y saborizante de atole y otros alimentos.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Fiebre.

Modo de empleo. En Jalpan se usa el fruto contra fiebres graves.

Composición química. La vaina contiene de 25.9 a 30.9% de agua, 2.6 a 4.9 g de proteínas, 4.7 a 6.7 g de grasa, 30.5 a 32.9 g de extracto de nitrógeno libre, 7.1 a 9.1 gr de azúcar, 15.3 a 19.6 g de fibra, 4.5 a 9.7 gr de cenizas (Purseglove *et al.*, 1981 en Duke, 1985). Los componentes del aroma incluyen alcohol hidroxibencílico, acetaldehído, diacetil, furfurool, 3,5 metil furfurool, benzaldehído, acetofenona, ácidos acético, isobutírico, caproico, isovaleriano, benzoico y ácido anísico, guayacol, p-cresol y ácido n-cáprico, ácido n-caprílico, bencilo, benzoato, etc. (List y Hochammer, 1969-1979 en Duke, 1985).

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L.

Nombres locales. Xi potei (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Norteamérica y Sudamérica, Asia, África, Europa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Mal de boca, hipo, agruras.

Modo de empleo. Las hojas se mastican.

Composición química. Contiene ácido oxálico en cantidades que varían según distintos autores, entre 0.31% y 1.25% en las hojas frescas. El ácido se encuentra combinado en forma de sales ácidas principalmente bioxalato de potasio (Font Quer, 1980).

Oxalis aff. *latifolia* HBK.

Nombres locales. Agritos; scocotawan (totonaco); xocoyolito, xocoyolillo (nahua); canguixi, cáinixi (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas, fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Sudamérica, Caribe.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. El fruto en fresco solo o con tortillas y sal. Hervido con frijoles.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente y cordial.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Hipo, acedías, agruras.

Modo de empleo. En Pahuatlán en caso de hipo, acedías y agruras se usa la infusión de las hojas o se muerden tres hojitas frescas y se escupen.

Oxalis latifolia HBK.

Nombres locales. Sko'cat (totonaco); taltzo xocoyul (nahua); caguixi (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México, Sudamérica, Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Calor en el estómago, acedías, hipo y agruras

Modo de empleo. En Pahuatlán, para el calor de estómago se toma una infusión con tallos y hojas, junto con hierba mora y hierba del golpe. Para acedías, hipo y agruras se come un puño de hojas frescas o se hierve en agua como infusión.

PAPAVERACEAE

Argemone ochroleuca Sweet

Nombres locales. Ko'ne potei (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Flor, látex, fruto.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. "Mal de ojo", tlacotes.

Modo de empleo. Para los tlacotes se machaca y se coloca en la parte afectada. Para el "mal de ojo" se usa el jugo que sale de restregar la flor o el fruto.

Composición química. El género *Argemone* contiene alcaloides como: argemoneina, barberina, queleritrina, codeína, sales minerales y caseína (Gómez y Chong, 1985).

Bocconia frutescens L.

Nombres locales. Gordolobo; pulastalakaikiwi (totonaco); xixiotl del grande (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Corteza, hojas, tallo, flor, látex.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Aquixtla, Tepango de Rodríguez, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Disenteria, tosferina, tiña, escarlatina, heridas, hemorroides, jiones, "quemada", irritaciones o manchas en la piel, bronquitis, sabañones, verrugas, callos, tos, dolor de garganta, catarro, hemorragias, reumas.

Modo de empleo. En Tuzamapan, para la disenteria, se hace una infusión con la corteza y se toma como agua de tiempo. Para la tosferina se hierva una hoja en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Contra la tiña se hace un macerado con tallos y hojas, a fin de formar una cataplasma que se aplica localmente en la parte afectada; en caso de persistir se hace una segunda aplicación. Para la escarlatina se maceran las hojas jóvenes para extraer la savia, que se aplica en la piel diariamente. Como desinfectante de heridas, se prepara una infusión con 100 gramos de flores en un litro de agua y con ella se lavan diario. Para las molestias de las hemorroides se hierven hojas y con el agua se lavan antes de dormir. En el caso de los jiones se hace una incisión al tallo de la planta y se recolecta el látex que se aplica localmente a diario hasta sanar.

En Cuetzalán el látex se pone en las heridas para detener la hemorragia y ayudar en la cicatrización. Para aliviar las reumas se pone la hoja soasada en la parte afectada.

En Pahuatlán también es usada para los jiones, el látex se aplica localmente.

En Coxquihui para el jiote se hierven 20 litros de agua, cuando está en

ebullición se agregan dos hojas grandes, dejándolas en el agua sólo unos minutos; se baña al enfermo diariamente durante quince días. En caso de "quemada" véase *Euphorbia prostrata*.

En Tepango, en caso de irritaciones o manchas en la piel, se usa el látex; aplicándolo en la afección, se deja durante varias horas.

En Aquixtla se prepara una infusión junto con mirto, hierba del perro y hierba del buho, que se les da de beber a las mujeres después del parto. El látex es purgativo y se toma para aliviar la bronquitis o se aplica sobre sabañones, verrugas y callos.

Composición química. Contiene protopina, alocriptopina y queleritrina (Hegnauer, 1969).

Contiene además sanguinarina y bocconina (García, 1974 en Chino y Jacquez, 1986).

Toxicidad. La corteza madura y el fruto en exceso son peligrosos y pueden causar serios transtornos.

PASSIFLORACEAE

Passiflora coriacea Juss.

Nombres locales. Ala de murciélago; apakanaskita, sindi s'pun (totonaco).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas, frutos.

Distribución. Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Bolivia.

Preparación. Solo, el fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Afecciones de los riñones y mal de orín, dolor de estómago.

Modo de empleo. En Coxquihui se usa de la misma forma para las dos primeras enfermedades; se hierven de ocho a diez hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo durante un mes, evitando tomar café.

En Pantepec, para el mal de orín se hace un cocimiento con las hojas y se toma como agua de tiempo o una taza antes de cada comida.

En Cuetzalán se toma la infusión de las hojas para el dolor de estómago.

En Zapotitlán, para el dolor de riñones se toma la infusión de cuatro hojas durante cuatro días, como agua de tiempo.

Composición química. El género *Passiflora* contiene ácido cítrico, ácido málico, armina, ácido pantoténico, pectina y ácido tánico (Duke, 1985).

Passiflora foetida L.

Nombres locales. Amapola.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Aborto.

Modo de empleo. En Pantepec se usa como antiabortivo, se restriega un rollo de las hojas en agua cruda y se da de tomar un vaso cuando hay síntomas de aborto.

Observaciones. Se menciona que es mejor la amapola amarilla.

PEDALIACEAE

Sesamum indicum L.

Nombres locales. Ajonjoli; taltsin kiwi (totonaco).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Semillas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jalpan, Francisco Z. Mena, Venustiano Carranza, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de África y Asia

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Combinado con casi todos los guisos, especialmente con frijoles de la olla, carne en caldo, mole y pipián, se agrega generalmente tostado y molido. También se usa como complemento, sobre diversos tipos de pan.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría y caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Resfriado, catarro.

Modo de empleo. En Jalpan, las semillas se tuestan y muelen, la pasta obtenida se mezcla con agua fría azucarada para preparar una emulsión que se toma en cucharadas.

Composición química. Las semillas contienen de 0.25 a 0.50% de aceites esenciales. El aceite de ajonjolí es semiseco, polisaturado y contiene los siguientes ácidos grasos: 48% de oleico, 30% de oleico, 9% palmítico y 5% de esteárico; también posee propiedades antioxidantes y sinérgicas; sesamolina (0.3 a 5%) y sesamina (0.5 a 1%). El sésamo es empleado como demulcente y emoliente (Morton, 1977).

Valor nutritivo. H) 4.1%; Pr) 17.6 g; G) 52.2 g; A) 21.1 g; Ca) 1212 mg; P) 620 mg; Fe) 10.4 mg; VA) 5 mcg; T) 0.98 mg; R) 0.25 mg; N) 5 mg, E) 575 Kcal.

Observaciones. Pocas personas lo cultivan para comercio foráneo. También se usa como lactógeno, tostando las semillas macerándolas y mezclándolas con agua a fin de formar una masa.

PHYTOLACCACEAE

Petiveria alliacea L.

Nombres locales. Hierba del zorrillo; tansike, tansiki (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos a Sudamérica.

Calidad. Caliente.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Granos, escalofríos.

Modo de empleo. En Pantepec, para los granos, toda la planta se hierve en agua para baños; se debe bañar al enfermo diariamente.

En Coxquihui se restriegan las hojas en un recipiente, para después darse baños de medio cuerpo, cuando hay escalofríos.

Composición química. Presenta taninos, azúcares (glucosa), glucósidos, saponinas y alcaloides (Hegnauer, 1969).

Toxicidad. Para el ganado.

Phytolacca icosandra L.

Nombres locales. Quelite de amor, quelite de cerro; tepequilit (nahua); jiolla (otomí).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas, inflorescencias jóvenes.

Distribución. Pahuatlán, Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica.

Temporalidad. Julio-septiembre.

Preparación. Las hojas se hierven, escurren y frien con cebolla y papas o se le agregan a los frijoles. También se hacen en caldillo de jitomate.

En Tepango los botones florales se cuecen, escurren y frien.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos una blanca y otra roja.

Toxicidad. Presenta un glucósido saponínico, la fitolaccina de sabor amargo que por hidrólisis da sapogenina, levulosa, dextrosa y galactosa, además pequeñas cantidades de ácidos fórmico y acético, un alcaloide no identificado y materia colorante (el rojo de cariofileno) que suele usarse para teñir. La raíz es emética, purgante y un poco narcótica (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. En San Pablito, Pahuatlán, se usa para la brujería: se hacen muñequitos para curar. Si se come mucho dan mareos.

Phytolacca rivinoides Kunth et Bouché

Nombres locales. Guaparrón, quelite cimarrón; chimajan cal'tunit (totonaco).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas jóvenes.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suarez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Bolivia.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Se quita la cutícula desde los peciolos hacia el ápice, se hierven con agua de cal, se escurren y se hier-

ven con agua simple, luego se guisan ya escurridos, con cebolla, chile, sal y otros quelites si se quiere.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Rivina humilis L.

Nombres locales. Coralillo, bajatripa, chilocuaco, jalatripa, lavatripa; xtanpixtan, lakjxpin (totonaco); chilpanxuid (nahua); tangandoto, yiembidi (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Pahuatlán, Pantepec, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Enfermedad o aplicación. Afecciones del hígado y de los nervios, várices, "espanto", venteado, "quemado", "susto".

Modo de empleo. En Zapotitlán, para el hígado, se prepara una infusión con un rollo de hojas en un litro de agua; se bebe como agua de tiempo.

En Cuetzalán se toma la infusión de toda la planta para las várices.

En Pantepec, para el "espanto", se machacan las hojas frescas en agua cruda, se cuele y se da a tomar media taza antes del desayuno y de la comida.

En Coxquihui se usa para el "susto", véase *Allium sativum*.

En Pahuatlán es usada para "quemado", véase *Solanum schlechtendalianum*; para venteado véase *Artemisia ludoviciana*. Cuando se tienen problemas de los nervios se prepara una infusión con toda la planta en un litro de agua. **Composición química.** Contiene betanina, isobetanina, ribinantina y beta-xantina en los frutos. Ácido cinámico y compuestos flavonoides: kaempferol (Hegnauer, 1969). **Toxicidad.** La raíz y las bayas son altamente tóxicas (Aguilar y Zolla, 1982).

PINACEAE

Pinus patula Schlecht. et Cham.

Nombres locales. Ocote; ocotl (nahua). **Usos.** Medicinal, material de construcción, combustible. **Parte usada.** Tronco, ramas, resina. **Distribución.** Pahuatlán. **Tipo de vegetación o hábitat.** Bosque de pino. **Abundancia.** Regular. **Forma de vida.** Árbol. **Origen.** México. **Destino.** Consumo doméstico y mercado. **Grado de manejo.** Silvestre. **Vía de administración.** Oral. **Enfermedad o aplicación.** Tos. **Modo de empleo.** Véase *Bougainvillea glabra*.

PIPERACEAE

Peperomia donaguina C. DC.

Nombres locales. Quelite de venado; tlachinquitl (nahua).

Usos. Comestible. **Parte usada.** Hojas. **Distribución.** Pahuatlán. **Tipo de vegetación o hábitat.** Ruderal, acahual. **Abundancia.** Regular. **Forma de vida.** Hierba. **Origen.** México a Honduras. **Temporalidad.** Junio-octubre. **Preparación.** Se come crudo como si fuera cilantro. **Destino.** Consumo doméstico. **Calidad.** Fria. **Grado de manejo.** Silvestre. **Varietades reconocidas.** Hay dos tipos uno morado y otro blanco.

Peperomia lenticularis Dahlst.

Nombres locales. Causasa; leksu cuc'sasán (totonaco); cojsasan (nahua); cumazani (otomi). **Usos.** Comestible. **Parte usada.** Hojas. **Distribución.** Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez. **Tipo de vegetación o hábitat.** Huerta, acahual. **Abundancia.** Regular. **Forma de vida.** Hierba. **Origen.** Mesoamérica. **Temporalidad.** Se da todo el año. **Preparación.** Se come en fresco como si fuera cilantro, acompaña a los frijoles. **Destino.** Consumo doméstico. **Calidad.** Caliente. **Grado de manejo.** Silvestre. **Observaciones.** Se consume ocasionalmente

Peperomia peltimba C. DC. ex Trel.

Nombres locales. Oreja de burro; cuk-sasan (totonaco); tequelite, nacastequil (nahua). **Usos.** Comestible. **Parte usada.** Hojas. **Distribución.** Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez. **Tipo de vegetación o hábitat.** Bosque tropical subcaducifolio. **Abundancia.** Regular. **Forma de vida.** Hierba. **Origen.** Mesoamérica. **Temporalidad.** Todo el año. **Preparación.** Se agrega a varios guisos, hace las veces del cilantro. Se prefiere usarlo en los frijoles o hervido con ajonjolí, frijoles y *Begonia heracleifolia*. **Destino.** Comercio, consumo doméstico. **Calidad.** Fria. **Grado de manejo.** Silvestre.

Peperomia rotundifolia (L.) HBK.

Nombres locales. Berrito caminante, caminante; cuksasan de palo, tiji tla'huan (totonaco); nacaskimichin "oreja de ratón" (nahua). **Usos.** Comestible. **Parte usada.** Hojas. **Distribución.** Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez. **Tipo de vegetación o hábitat.** Bosque tropical subcaducifolio, acahual. **Abundancia.** Regular.

Forma de vida. Hierba. **Origen.** América tropical. **Preparación.** Se mezcla con masa de maíz y se hacen tortillas, también lo agregan a los frijoles enchilados y con ajonjolí. **Destino.** Consumo doméstico. **Calidad.** Fria. **Grado de manejo.** Silvestre. **Observaciones.** Actualmente se usa muy poco.

Piper auritum HBK.

Nombres locales. Omequelite, acoyo, coyoquelite, acoyo cimarrón; jinat, jina, jinan (totonaco); omequelit "dos quelites", xalcuahuitl (nahua). **Usos.** Medicinal, comestible. **Parte usada.** Hojas. **Distribución.** Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Jalpan, Tetela de Ocampo, Nauzontla, Jonotla, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez, Coxquihui. **Tipo de vegetación o hábitat.** Bosque tropical subcaducifolio, acahuales. **Abundancia.** Regular. **Forma de vida.** Hierba. **Origen.** México a Colombia. **Preparación.** Se consume crudo como ensalada. Se agrega a los frijoles como condimento, a las enchiladas o a los tamales, con lo que adquieren un sabor particular. **Destino.** Consumo doméstico. **Calidad.** Caliente. **Grado de manejo.** Silvestre, tolerada. **Vía de administración.** Baños, oral. **Enfermedad o aplicación.** Parto, "quemar"

da", disentería blanca, fecundidad, fiebre, anemia, abortivo.

Modo de empleo. En Cuetzalán se usa en baños, para "limpiar" a las señoras de parto reciente. También para bañar a los niños "quemados", o bien para que huelan bonito.

En Zapotitlán, para la fecundidad en hombre y mujer y para la anemia se hace una infusión con un rollo de hojas y se toma una taza en ayunas en el primer caso y como agua de tiempo en el segundo. Para la fiebre se hierven las hojas en agua y con esta se bañan.

En Tetela y Nauzontla se emplea para señoras parturientas, se les da en cocimiento para acelerar el parto.

En Jalpan es utilizado en caso de disentería blanca, se hierve y toma caliente.

En Francisco Z. Mena también se usa para el parto, véase *Tanacetum parthenium*.

En Coxquihui se utiliza como abortivo, véase *Erythrina caribaea*.

Valor nutritivo. H) 82.2 %; Pt) 3.9 g; G) 1.4 g; A) 10.2 g; Ca) 257 mg; P) 52 mg; Fe) 5,6 mg; VA) 1720 mcg; T) 0.12 mg; R) 0.24 mg; N) 0.9 mg; VC) 60 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos: el cimarrón (para bañarse) y el morado (se come).

Observaciones. En Pahuatlán casi no la comen porque ostiga. La consideran fría.

Piper fragranum Trel.

Nombres locales. Omequelite; socotkiwi (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. "Mal de ojo", "susto".

Modo de empleo. Se usa para bañar a los niños ya sea como prevención para que no les hagan "ojo" o para curarlos de "susto".

Piper hispidum Swartz

Nombres locales. Cordoncillo; xalcauhuit "palo arenoso", tilticxalcauhuit "palo arenoso negro" (nahua).

Usos. Medicinal, insecticida y ceremonial.

Parte usada. Fruto, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Xicotepec de Juárez, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Sudamérica y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Puerperio, parasitosis, anginas y paperas, empacho, pulgas.

Modo de empleo. En Jalpan y Xicotepec de Juárez se combina con chilillo, acoyo, cachanil y cabeza de hormiga o

bien, sólo con acoyo y pañate, para bañar a la mujeres embarazadas. Para anginas y paperas las hojas se mezclan con aceite y se usan en cataplasma. El fruto cocido en agua se emplea para matar pulgas en los perros y en el hombre.

En Cuetzalán, la infusión de la planta junto con taxcalishuat y un pedacito de tequesquite, se toma para el empacho.

Observaciones. Se utiliza en "limpias" y contra la "mala suerte".

Piper melastomoides Schlecht. et Cham.

Nombres locales. Cordoncillo negro.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Raíz, toda la planta.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Aborto.

Modo de empleo. En Coxquihui se emplea como abortivo; la infusión de la raíz en dos litros de agua, se toma en ayunas como agua de tiempo.

Piper sancti-felicitis Trel.

Nombres locales. Xalcahuit, iztacxalcauuit (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Empacho.

Modo de empleo. Se toma la infusión de la planta junto con taxcalishuat (*Piper schiedeanaum*) y un pedazo de tequesquite.

Piper sanctum (Miq.) Schlecht.

Nombres locales. Cordoncillo, acoyo; kankaputuwan (totonaco); acuyo xihuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Tepango de Rodríguez, Tetela de Ocampo, Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual, huerto.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre, cultivada y tolerada.

Vía de administración. Local, oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Diarrea, limpiar la matriz, baños de parturientas o de recién nacidos, "quemada", hinchazón, fiebre, enfermedades del estómago, "mal de ojo", abortivo.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usan las hojas como antidiarreico; con un

poco de manteca y bicarbonato se untan en el estómago, una sola vez; pueden hervirse previamente.

En Pahuatlán, se hace una infusión de tallos y ramas y con ella se baña a las parturientas; para limpiar la matriz se toma como agua de tiempo. Para el "quemado" se usa junto con sauco y chiquiliche.

En Tepango se usa para la hinchazón acompañada de fiebre. Para baños de recién nacido y de parturienta; en todos los casos se hierven tallos jóvenes y hojas en suficiente agua para bañarse.

En Tetela se utiliza para enfermedades del estómago y "mal de ojo", untándola con bicarbonato y aceite.

En Coxquihui se emplea como abortivo, véase *Erythrina caribaea*.

Composición química. Se le atribuyen propiedades diaforéticas, diuréticas y estimulantes. Contiene un piperolido glucolítico (=) threol en el género (Haensel y Schulz, 1982 en Chino y Jacquez, 1986). Hierro, manganeso, estroncio, bario, boro contenido en las cenizas (Chukhrov. *et al.*, 1983 en Chino y Jacquez, 1986).

Piper schiedeianum Steud.

Nombres locales. Taxcalishuat "hoja de tortilla" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Empacho.

Modo de empleo. Véase *Piper hispidum*.

Pothomorphe umbellata (L.) Miq.

Nombres locales. Cordoncillo grande, acoyo, acoyo cimarrón; acuyo (otomí).

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas, tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, acahuales.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Vía de administración. Oral, baños, local.

Enfermedad o aplicación. Pujos, estómago inflamado, galactógena, baños posparto, abortivo.

Modo de empleo. En Coxquihui se prepara un cocimiento con tres hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo para los pujos. También se usa como abortivo, véase *Erythrina caribaea*.

En Cuetzalán, para desinflamar el estómago se pone una hoja en el vientre.

En Pahuatlán se prepara una infusión con un puño de hojas y tallos tomándose una taza diaria para estimular la producción de leche; en los baños para las mujeres recién paridas y bebés se usa el cocimiento tibio.

PLANTAGINACEAE

Plantago major L.

Nombres locales. Hoja de lantei, llantén, diantén, cancerina, ante, lante; snok-tail (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Coxquihui, Tepango de Rodríguez, Nauzon-tla, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa, norte y centro de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Naturalizada.

Vía de administración. Local, oral, lavados.

Enfermedad o aplicación. Erupciones en la piel, llagas, lavados vaginales, cáncer, males renales, inflamaciones, sabañones, crecimiento deficiente, granos, úlcera y gastritis.

Modo de empleo. En Jalpan y Xicotepec de Juárez, se mezcla la hierba con aceite y la untan en caso de granos, inflamaciones, rosaduras o erupciones de la piel.

En Coxquihui se usa en infusión para lavar las llagas y en lavados vaginales.

En Pantepec es usada en cáncer, empleando un rollo de hojas que se ponen a hervir en un litro de agua y se toma la infusión como agua de tiempo; para infecciones del riñón se hierven unas hojitas de llantén con

manzanilla, san Juanita y barquilla; se toma como agua de tiempo. Para inflamaciones y sabañones se pone a hervir un rollito de hojas en un litro de agua con la que se caldea la zona afectada.

En Cuetzalán se toma la infusión de la planta como agua de tiempo para la inflamación del estómago.

En Tepango cuando los niños menores de seis años presentan deficiencia en su crecimiento, se colectan doce inflorescencias y con ellas se golpean piernas y muslos por unos quince minutos.

En Nauzon-tla se usa para la desinflamación de hematomas; la planta se frota junto con alcohol en el lugar afectado.

En Francisco Z. Mena toman una infusión mezclándola con huaplastle, san Juanita y barquilla, para los males de riñón. Junto con mohuite se prepara en cocimiento y se toma con una pastilla de sulfatiasol, para el cáncer. Para curar la gastritis y úlcera estomacal se toma en tisana con barquilla.

Composición química. En las hojas contiene catalpol iridioide, epigenina, luteolina, escutelareina, nepetina e hispidulina (Levedor, 1980 en López, 1988). Vitamina C, ácido ascórbico y ácido dehidroascórbico (Franky y Kensbock, 1981 en López, 1988). También contiene 20% de ácido cénico, en hidrolisis produce 46% de L-xilosa, 40% de ácido aldogiurónico, 7% de L-arabinosa y 2% de residuos solubles. Las hojas contienen aucubina, goma, mucilago, resina y tanino, adenina, ácido benzoico, colina, ácido cinámico, ácido ferúlico, sacarosa, sorbitol y tirosol (Duke, 1985).

Valor nutritivo. Por cada 100 g en las

hojas son reportados: H) 81.4%; Pr) 2.5 g; A) 14.6 g; cenizas 1.2 g; Ca) 184 mg; P) 52 mg; Fe) 1.2 mg; Na) 16 mg; K) 272 mg; E) 61 cal.

PLATANACEAE

Platanus lindeniana Mart. et Gal.

Nombres locales. Álamo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Naupan, Pantepec, Coxquihui, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Huauchinango.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Resfriado.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para el resfriado; se machacan unas hojas con aceite rosado y se pone una cataplasma tanto en el pecho como en la espalda.

Toxicidad. El género *Platanus* contiene: pirocatecol, rutina, saponinas y ácido shikímico (Duke, 1985).

Observaciones. Común en todos los ríos y arroyos.

PLUMBAGINACEAE

Plumbago pulchella Boiss.

Nombres locales. Pañate.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baño.

Enfermedad o aplicación. Baño de parturienta, venteado.

Modo de empleo. Para venteado o parturienta, se usa en agua para baño o en baño de temazcal junto con otras plantas, como epazote, cabeza de hormiga, gobernadora y tochomite.

Toxicidad. El género *Plumbago* contiene quercitrina y un compuesto con propiedades diuréticas, antiespasmódicas y vasodpressoras (Duke, 1985).

POACEAE

Arundo donax L.

Nombres locales. Cañaveral, carrizo del sol.

Usos. Medicinal, artesanal, ceremonial.

Parte usada. Tallo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Destino. Comercio.

Grado de manejo. Cultivada, escapada de cultivo.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Insolación.

Modo de empleo. En Coxquihui se pican cinco trozos y se restriegan en agua tibia para bañarse.

Composición química. En las partes tiernas del rizoma se encuentra de 3 a 5% de sacarosa. En las cañas se halla hasta el 70% de sílice (Font Quer, 1980).

Arundo donax var. *versicolor* (Mill.) J. Stokes

Nombres locales. Carrizo amarillo.

Usos. Ornamental, cerca viva.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Coix lacryma-jobi L.

Nombres locales. Lágrima, lagrimilla, sonajilla, lágrimas de San Pedro, collarillo; tzacat tapisno (totonaco).

Usos. Medicinal, artesanías.

Parte usada. Hoja, frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de encino, ruderal, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sureste de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada y escapada de cultivo.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Diabetes.

Modo de empleo. Se prepara un cocimiento de las hojas y se toma como agua de tiempo.

Composición química. Se cita la presencia de ácido glutámico (Nishinjima *et al.*, 1981 en López, 1988). Formol, aminácidos libres y ácido aspártico (Uno y Shigeta, 1981 en López, 1988). Nitrógeno y alcoholes (Takahashi *et al.*, 1982 en López, 1988).

Observaciones. Los frutos son utilizados para trabajos artesanales como collares, pulseras o rosarios.

Cymbopogon citratus (DC. ex Nees) Stapf

Nombres locales. Zacate limón, té limón.

Usos. Medicinal, atenuante

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de India, Ceilán.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, presión alta.

Modo de empleo. En Coxquihui se prepara una infusión con hojas de zacate limón y de hierba mora y se ingiere después de tomar una cucharada de aceite de ricino.

Composición química. Los principales componentes son aceites como citral 70-80% y mircenos 20% (Hegnauer, 1963).

Cynodon plectostachyus (K. Schum.)
Pilger

Nombres locales. Zacate estrella.

Usos. Forraje.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África tropical.

Destino. Comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. Cuando el pasto presenta una altura de 20.30 cm se obtienen los siguientes valores: proteína cruda 20.25%; fibras crudas 23.97%; proteínas digeribles 15.32%; equivalentes de almidón 49.14% (McIlroy, 1976).

Observaciones. Es uno de los principales pastos empleado en la zona ganadera.

Guadua angustifolia Kunth

Nombres locales. Tarro; atlukuk (totonaco); otat (nahua).

Usos. Material de construcción, instrumentos domésticos, combustible, forraje.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Partes bajas de la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba, arbusto.

Origen. Trópicos de América.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En construcción se emplea para cubrir paredes y para cintas del techo; se usa también en polines para cimbras. Como forraje, el ganado ramonea las partes tiernas. Se usa para hacer canaletes conductores de agua o jugo de caña; en cestería y en la elaboración de ganchos para "chapiar". La larva que lo parasita es comestible. Se considera que como leña es de bajo rendimiento. Se utiliza para elaborar floreros que adornan los altares de iglesias y casas.

Gynerium sagittatum (Aubl.) P. Beauvois

Nombres locales. Chamalote; coxquihui, coxkiwi (totonaco).

Usos. Material para construcción, combustible.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, riparia.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Ocasionalmente se usa para techumbres en la construcción de casas. Es la planta que le da nombre al municipio de Coxquihui, Ver.

Panicum fasciculatum Swartz

Nombres locales. Zacate de año; zacat (nahua).

Usos. Forraje.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Observaciones. Pasto inducido.

Paspalum conjugatum Bergius

Nombres locales. Pasto grama, grama; zacat (nahua).

Usos. Forraje.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de América.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Observaciones. Este pasto es muy abundante en los potreros de la Sierra

Paspalum distichum L.

Nombres locales. Pasto trencilla, grama; zacat (nahua).

Usos. Forraje.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Potrero, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada.

Pennisetum nervosum (Nees) Trin.

Nombres locales. Zacate merquerón, zacate elefante.

Usos. Forraje.

Parte usada. Tallos, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada, cultivada.

Saccharum officinarum L.

Nombres locales. Caña de azúcar; cankat, chankat (totonaco).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, material de construcción, instrumentos domésticos, ceremonial.

Parte usada. Tallos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jalpan, Tuzamapan de Galeana, Xicotepec de Juárez, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Zozocolco de Hidalgo, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Pahutlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos del sureste de Asia.

Temporalidad. Todo el año.

Preparación. El tallo se mastica para extraer el jugo; en trapiches elaboran panela y alcohol (refino). Con la melaza preparan conservas de frutas; la panela se emplea como edulcorante en diversas bebidas y alimentos.

Destino. Comercio y consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de dientes, escalofríos, urticaria, retraso de la menstruación, "susto", "ojo", "mal aire", caída de matriz.

Modo de empleo. En Jalpan y Xicotepec, para el dolor de muelas, hacen lavados de boca con alcohol de caña. Para el escalofrío y la reacción alérgica del mal hombre (*Urera caracasana*) se dan friegas con alcohol de caña.

En Coxquihui se usa cuando la menstruación se retrasa o es muy fina, para lo cual se mezclan 200 g de panela en un cuarto de litro de agua y se toma la mitad en ayunas y el resto antes de acostarse; para la caída de matriz, una partera acostumbra poner un parche de aceite de almendras con aguardiente y vender al paciente. Para el "susto", "ojo" y "mal aire" se usa el refino frotado en todo el cuerpo.

Valor nutritivo. H) 78.8%; Pr) 0.3 g; G) 0.1 g; A) 20.5 g; Ca) 13 mg; P) 12 mg; Fe) 0.7 mg; VA) trazas; T) 0.02 mg; N) 0.1 mg; R) 0.01 mg; VC) 2 mg.

Varietades reconocidas. Existen tres clases de caña: blanca, morada y Java; prefieren la blanca.

Observaciones. Con los tallos prensados se hacen colchones o petates, también se ocupan como combustible para elaborar la panela. El alcohol de caña (refino) es usado en rituales mágicos y ceremoniales de purificación entre totonacos de Mecapalapa, Pantepec y Coxquihui.

Sporobolus sp.

Nombres locales. Secut (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Tepango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Antiabortivo.

Modo de empleo. Se muelen cuatro o cinco raíces en un poco de agua, se cuele y se bebe.

Zea mays L.

Nombres locales. Maíz; cuxi, tsuam, coxi (totonaco); tahl, zintli, tagol (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, cercado, forraje, ceremonial, artesanal.

Parte usada. Fruto, cabellos de elote (estigma), tallo, hojas, olote, brácteas, raíz.

Distribución. Toda la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Temporalidad. Todo el año.

Preparación. Se mezcla con sal y se hacen tortillas, diversos tipos de tamales y tayoyos. También se preparan atoles. Elotes tiernos, hervidos con sal o asados en las brasas.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, problemas renales, aborto, gripe y pujos.

Modo de empleo. En Tetela, el maíz se mezcla con cal y se unta en el estómago cuando hay dolor.

En Pantepec, para los problemas renales, se prepara un cocimiento con los cabellos de elote y se toma como agua de tiempo; son más efectivos los cabellos de maíz morado.

En Pahuatlán se hierven el estigma y la raíz y se toma para evitar abortos y dolor de riñones.

En Coxquihui, para la gripe, se usa el totomoxtle y el jilote de maíz morado, hervidos en medio litro de agua; se toma en ayunas. Para los pujos, se usa la tortilla tostada, perfectamente molida y vertida en un refresco de Peñafiel color naranja y se bebe.

Composición química. Contiene 0.4% de isoquercitrina= quercitrina-3-glucósido y un pigmento principal: antocianina (Hegnauer, 1973). Carbonatos derivados del metomilo en las semillas (Aranda *et al.*, 1983 en López, 1988).

Valor nutritivo. Pr) 7.9 g; G) 4.7 g; A) 73.3 g; Ca) 159 mg; Fe) 2.3 mg; T) 0.36 mg; R) 0.06 mg; Re) 1.0 mcg. Aminoácidos: lisina 2.84 g; isoleucina 4.43 g; treolina 3.90 g; valina 5.06 g; leucina 12.89 g; triptofano 0.62 g; metionina 1.97 g; fenilalanina 4.61 g.

Toxicidad. Dióxido y tetróxido de nitrógeno, por la fermentación de maíz

en silos, pueden provocar a las pocas horas de su ingesta fuertes daños, como edema pulmonar agudo, respiración profunda, etc. en especies animales, principalmente bovinos (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. El maíz es de fundamental importancia en la alimentación de la zona. Las cañas secas se usan para hacer cercados. Se da como alimento a diversos animales domésticos. Los olotes secos se usan como combustible.

POLEMONIACEAE

Loeselia mexicana (Lam.) Brand.

Nombres locales. Espinosilla, gallina ciega; necaxanil (totonaco); huitzixochitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y flores

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jonotla, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, encinares.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Texas a Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños, fricciones.

Enfermedad o aplicación. Flujo, postemas, fiebre, puerperio, ronquera, corajes, postparto.

Modo de empleo. En Zapotitlán se utiliza para el flujo un rollo de la planta, agregando una pizca de orégano, una rajita

de canela, otra de ocote, cuatro flores de violeta y hojas de necaxanil hervidos en agua que se emplea para bañarse, separando un poco para tomarla. Para las postemas se hace una infusión en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. En caso de fiebre se hace una infusión con las hojas y flores y se toma una taza por la noche o se dejan remojar las hojas en refino durante cinco o seis días y con ellas se frota el cuerpo.

En Coxquihui se prepara una infusión con dos ramitas en un litro de agua, se mezclan con tres hojas de violeta y una raja de canela; sólo se toma como agua de tiempo en el momento en que aparece la ronquera. Cuando la mujer hace un coraje en la etapa postparto, se le prepara una infusión con una o dos ramitas en medio litro de agua, al momento se le dan a beber dos tazas calientes.

En Cuetzalán se usa junto con achanchan, para bañar a las mujeres de parto reciente para "limpiarlas".

Composición química. Contiene saponinas (Hegnauer, 1969).

POLYGALACEAE

Polygala paniculata L.

Nombres locales. Tlachinole, tlachinole hembra.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Úlcera.

Modo de empleo. Se toma la infusión de la planta.

Toxicidad. El género contiene metil-salicilato, ácido salicílico y saponinas (Duke, 1985).

POLYGONACEAE

Antigonon leptopus Hook. et Arn.

Nombres locales. Ramo de María.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Polygonum mexicanum Small

Nombres locales. Chilillo de varita; chil-punxuid (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Estados Unidos y México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Chincualo.

Modo de empleo. Se hierven los tallos y hojas y con ellos se caldea la parte afectada.

Toxicidad. El género *Polygonum* contiene ácido gálico, indicano, quercitrina, rutina y ácido tánico (Duke, 1985).

Rumex crispus L.

Nombres locales. Lengua de vaca; cimakatwakas, lkajni sue'cni, pasi ma'kat (totonaco); xocoquilit (nahua); ixcaua (otomi).

Usos. Comestible.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Tepango de Rodríguez, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, sitios húmedos.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Eurasia.

Temporalidad. Enero-marzo y junio-agosto.

Preparación. Se agrega al caldo de chile o chilposol. Con carne de res o con papas, jitomate y cebolla. Frito o hervido con cebolla, con frijoles, habas, en pascal o en sopa.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Naturalizada.

Composición química. Contiene ácido oxálico (Gallo, 1979).

Valor nutritivo. H) 92.6%; Pr) 1.5 g G) 0.3 g A) 4.1 g; Ca) 11 mg; P) 29 mg;

Fe) 1.7 mg; VA) 125 mcg; T) 0.02 mg; R) 0.01 mg; N) 1.5 mg; VC) 11 mg.

Toxicidad. El género contiene ácidos málico, oxálico, tánico y tartárico (Duke, 1985).

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de lengua de vaca, una chica (no se come) y una grande.

Observaciones. Si se come mucho hace daño al estómago, por eso a la comida se le agrega cebolla que es caliente. No se consume con mucha frecuencia.

POLYPODIACEAE

Adiantum princeps T. Moore

Nombres locales. Palmita, culantrillo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal, taludes.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Colombia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. "Espanto".

Modo de empleo. En Pantepec se pone una palmita, una cáscara de limón, naranjillo, una ramita de pericón y otra de toronjil en una botella de alcohol, se deja reposar durante tres días y se da a tomar una cucharadita al enfermo hasta que se mejore.

Composición química. Algunas plantas del género *Adiantum* contienen materias tánicas y mucilaginosas (Font Quer, 1980).

Campyloneurum phyllitidis (L.) Presl.

Nombres locales. Lengua de cierva, rabo de cojolite.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de América.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Reumatismo.

Modo de empleo. Se hierva un rollo de hojas en agua para baño, con palo de agua y santa María, el enfermo se debe bañar diario durante tres días, evitando mojarse porque el remedio es caliente.

Microgramma nitida (J. Smith) A. R. Smith

Nombres locales. Lengua de ciervo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec, Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Sangre, afecciones del hígado y del riñón.

Modo de empleo. En Pantepec, para purificar la sangre y para afecciones del hígado, se pone a hervir un rollito de la planta en un litro de agua y se toma una taza tres veces al día.

En Cuetzalán, para los riñones se toma la infusión de la planta como agua de tiempo.

Composición química. Representantes de esta familia contienen antraquinonas (Gómez y Chong, 1985).

Polypodium polypodioides (L.) Watt.

Nombres locales. Siempre viva.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, potrero, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de América a Florida.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Asma.

Modo de empleo. Un puñito de la planta se pone a hervir en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

PORTULACACEAE

Portulaca grandiflora Hook.

Nombres locales. Amor de un rato.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Brasil y Argentina.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Portulaca oleracea L.

Nombres locales. Verdolaga; xpulh, x'pulcac (totonaco); mixquilit (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Ramas, tallos, hojas.

Distribución. Jonotla, Pantepec, Xicoteppec de Juárez, Zapotitlán de Méndez, Jalpan, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Cosmopolita.

Preparación. En Xochitlan se emplea como verdura hervida con salsa y sal, en ocasiones le agregan carne de puerco. En Jalpan se frie con manteca o aceite para hacer la "papatilla".

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada, escapada de cultivo, arvense.

Vía de administración. Oral, lavados.

Enfermedad o aplicación. Infecciones intestinales, parasitosis, irritaciones, dolor de cabeza, enfermedades de los ojos.

Modo de empleo. En Pantepec se utiliza para infecciones intestinales, se hierven las hojas y se cuele perfectamente para hacer lavados intestinales, o se hierven las ramas y se toma el agua tres veces al día; en caso de parasitosis (oxiuros) se hierven unas ramas junto con epazote y un diente de ajo, tomando una taza en

ayunas, si se quiere aplicar en lavativas no se pone epazote y se cuele.

En Zapotitlán, para que desaparezca la solitaria, se macera, se prepara en infusión, se deja serenar y se toma.

En Jalpan y Xicoteppec se emplea contra lombrices intestinales, irritaciones, enfermedades de los ojos y dolor de cabeza.

Composición química. La planta completa contiene alcaloides como la norpinefrina, también contiene urea. Las semillas contienen ácido oxálico que varía de 3.5 a 9%, otros pigmentos no identificados y acilatos de betacianinas (Aguilar y Zolla, 1982). Lisina, metionina, cistina y triptofano en las hojas (Begun Ahmed, 1980 en López, 1988). Vitamina C (Bruno et al., 1981 en López, 1988).

Valor nutritivo. Pr) 2 a 2.5 g; G) 0.3 g; P) 2.3 g; Ca) 86 mg; Fe) 4.5 mg; VA) 420 a 700 mcg.

PUNICACEAE

Punica granatum L.

Nombres locales. Granada, granada cordelina.

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Pantepec, Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sureste de Europa y sur de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, disentería.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la tos; con la cáscara del fruto se prepara un cocimiento y se toma como agua de tiempo.

En Tetela de Ocampo se toma en infusión para la disentería.

Composición química. También contiene taninos y polifenoles en el fruto (Tanevski, 1980 en López, 1988). Nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, zinc y manganeso en las hojas (Mande *et al.*, 1980 en López, 1988). Aminoácidos esenciales en el jugo del fruto (Seppi y Franciosi, 1980 en López, 1988). Flavonoides, polisacáridos y galotaninos en el fruto (Nakov *et al.*, 1983 en López, 1988).

Toxicidad. El género contiene conina, estrona, ácido gálico, peletierina y ácido tánico (Duke, 1985).

Observaciones. En Pantepec el fruto es poco apreciado.

RANUNCULACEAE

Clematis dioica L.

Nombres locales. Pestañas de tecolote, barbas de tecolote o de viejo; ulaqpi-isitmonkumi, ixlakajachixit monjxu (totonaco); kauxak muxnuk (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, raíz.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Catarro, tos de caballo, muermo de caballo, úlceras, molestias renales.

Modo de empleo. En Tuzamapan, las hojas se mezclan con ajo y se frotan en el cuerpo antes de acostarse para curar el catarro.

En Coxquihui se despedaza la raíz en crudo y la dan a oler a los caballos, en caso de tos.

En Pantepec, para el muermo de caballo, se machacan las hojas frescas, se ponen en una botella con alcohol, se agrega una cabeza de ajo y se deja reposar tres días; después se vacía a una bolsa que se ata al hocico del caballo para que se coma las hojas y los ajos y esté oliendo el alcohol.

En Francisco Z. Mena para eliminar úlceras y molestias renales se toma en tisana junto con cola de caballo, cuachalote y pingüica.

Composición química. El género contiene lactonas y clematina (Gómez y Chong, 1985). Se cita la presencia de protoanemonina, saponinas, hederangenina, numerosos derivados del ácido oleanólico y anemonol (Aguilar y Zolla, 1982).

Toxicidad. Las hojas contienen una sustancia protoanemonina que al contacto con la piel es cáustica (Aguilar y Zolla, 1982).

ROSACEAE

Duchesnea indica (Andr.) Focke

Nombres locales. Fresa.

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Pahuatlán, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Asia.

Temporalidad. Se da todo el año.

Preparación. Se consume el fruto maduro en fresco.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Naturalizada.

Valor nutritivo. H) 91.1%; Pr) 0.8 g; G) 0.2 g; A) 5.3 g; Ca) 40 mg; Fe) 3.7 mg; VA) 0.02 mcg; VC) 54 mg; T) 0.02 mg; R) 0.03 mg; N) 0.4 mg.

Malus sylvestris Mill.

Nombres locales. Manzana.

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Tetela de Ocampo, Zacatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cultivo.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Centro de Asia.

Temporalidad. Agosto-octubre.

Preparación. Se come el fruto maduro en fresco.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Problemas nerviosos, insomnio,

Modo de empleo. En Tetela se recomienda comer el fruto picado, cuando se está nervioso y con insomnio.

Valor nutritivo. Pr) 0.3 g; A) 16.5 g; Ca) 7 mg; Fe) 0.8 mg; T) 0.02 mg; R) 0.01 mg; N) 0.2 mg; Re) 3 mcg; VC) 11 mg; E) 65 kcal. (Hernández *et al.*, 1983).

Toxicidad. Las semillas son tóxicas debido a la presencia de un glucósido cianogénico, la amigdalina, que provoca anorexia, depresión y debilitamiento sobre todo al ganado (Aguilar y Zolla, 1982).

Prunus persica (L.) Batsch.

Nombres locales. Durazno blanco; torasno (otomí).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Francisco Z. Mena, Ahuacatlán, Tetela de Ocampo, Jalpan, Xicoteppec de Juárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. China.

Preparación. Se consume el fruto maduro y fresco. Los duraznos se preparan en conserva; se lavan, pelan, cortan y se les espolvorea azúcar dejándolos así toda la noche; al día siguiente se ponen a hervir con agua, canela y, si hace falta, un poco de azúcar, que se les va agregando mientras hierven.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Chincualo, rozado, tullimiento, tiña, lombrices, piel amoratada, cólicos.

Modo de empleo. En Pahuatlán, la hoja se pone a hervir en agua; ya fria, se ponen fomentos para curar el chincualo.

En Jalpan y Xicotepec se usa para los niños que están rozados, y contra el tullimiento, tiña y lombrices.

En Francisco Z. Mena, cuando los niños recién nacidos presentan la piel amoratada se les da un cocimiento de la almendra de durazno, que también sirve para los cólicos.

Composición química. Contiene aceite de almendra. En la almendra de albaricoque y durazno el aceite beta-sitosterol representa el 95% de esteroles (Morton, 1977).

Valor nutritivo. H) 89.1%; Pr) 1.2 g; G) 0.2 g; A) 14 g; Ca) 23 mg; Fe) 2.1 mg; VA) 1300 mcg; VC) 26 mg; T) 0.05 mg; R) 0.05 mg; N) 0.7 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de durazno: el blanco (prisco) y el amarillo (hueso pegado).

Prunus rhamnoides Koehne

Nombres locales. Calaomit (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, instrumentos domésticos.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se usa para cabos de herramientas.

Prunus serotina Ehrh. subsp. *capulli* (Cav.) MacVaugh

Nombres locales. Capulín; capuli (nahua); ixisuntoc (otomí).

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Pahuatlán, Tetela de Ocampo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Ecuador.

Temporalidad. Abril-junio.

Preparación. El fruto maduro se consume en fresco. Para hacer vino, se pone en aguardiente y se deja fermentar. Se hace atole de capulín, hirviéndolo con piloncillo aproximadamente una hora, hasta que espese, se deja enfriar y se toma. También se prepara en ate.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Toda la planta, pero especialmente la corteza, hojas y semillas, contienen el glucósido cianogénico amigdalina, el cual da por hidrólisis ácido cianhídrico (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Valor nutritivo. H) 79.6%; Pr) 2.25 g; Ca) 16 mg; Fe) 1.33 mg; VA) 0.19

mcg; T) 0.07 mg; R) 0.07 mg; N) 1.26 mg; VC) 15.6 mg.

Toxicidad. Si los niños comen mucho se enferman de disentería. Contiene amigdalina que se convierte en ácido cianhídrico por hidrólisis, lo que ocasiona que al contacto con la saliva de hombres y animales desencadene un proceso altamente tóxico, que se manifiesta en dificultad para respirar, espasmos y muerte repentina (Aguilar y Zolla, 1982).

Varietades reconocidas. Hay dos tipos de capulín, uno chico y otro grande.

Rosa centifolia L.

Nombres locales. Rosa de Castilla.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Flor.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Caucazo.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de corazón

Modo de empleo. En Pahuatlán se hierven tres flores junto con otras tres de sempiterna, la infusión se bebe dos veces al día, para el dolor de corazón.

Rosa chinensis Jacq.

Nombres locales. Rosa de Castilla, rosa de guía.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. China.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Purgante.

Modo de empleo. Se toma la infusión de la flor.

Rosa gallica L.

Nombres locales. Rosa de Castilla.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Flor.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Europa, oeste de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Empacho, diarrea, dolor de estómago, mal de ojos, purgante para niños recién nacidos.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para empacho; en un litro de agua se hierve un puñito de rosa de Castilla, un trocito de la corteza de guásima, un pedazo de nopal (*Opuntia* sp.) y un granito de tequesquite blanco; se toma una taza al día. Para la diarrea o dolor de estómago, en un litro de agua se hierve una flor y se agrega una pizca de cominos; se da de tomar una onza a los niños recién nacidos o dos cucharadas al día si son mayores de un año. Para el mal de ojos se hierve en un litro de agua una flor, una ramita de manzanilla y una

cucharadita de azúcar cande, se cuele y cuando ya está fría se aplican dos gotas en cada ojo o se lavan diariamente. Como purgante para niños recién nacidos, en un litro de agua se pone a hervir una flor de rosa de Castilla; se da a tomar durante todo el día a los niños en su primer día de nacidos; al segundo día se sigue dando la infusión en menor cantidad y una yema de huevo, y al tercer día ya se les puede dar pecho.

Composición química. Se cita la presencia de antocianinas, glucoflavonoides, taninos y ácido gálico (Hegnauer, 1973 en Hernández, 1988).

Rosa multiflora Thunb. ex J. Murr.

Nombres locales. Rosa novia.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Japón y Corea.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Rosa odorata (Andr.) Sweet

Nombres locales. Rosa.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Flor.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. China.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la tos, hirviendo en un litro de agua un puñito de los pétalos de la rosa con unas rajitas de canela y se toma como agua de tiempo.

Spiraea x vanhouttei (C. Briot) Zab.

Nombres locales. Espira.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. China y Centro de Asia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

RUBIACEAE

Borreria laevis (Lam.) Griseb.

Nombres locales. Hierbabuena amargosa.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Escalofrío.

Modo de empleo. En un litro de agua se hierve un puño de las ramas, cuando

se va a tomar se exprimen en jugo de limón. Se hace sudar al enfermo.

Bouvardia ternifolia (Cav.) Schlecht.

Nombres locales. Trompetilla.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Aquixtla, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Texas y México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Moretones, mordedura de víbora.

Modo de empleo. En Aquixtla, para los moretones, se muele y se aplica localmente. Hervida con ajo y calzadilla es útil cuando sufren una mordedura de víbora.

En Pantepec, para la mordedura de víbora se hace un cocimiento con la planta, se toma una taza y con la misma agua hervida se lava la herida. **Composición química.** Se cita la presencia de bouvardina y de oxibouvardina (Cole, 1981 en López, 1988).

Coffea arabica L.

Nombres locales. Café; cape (totonaco).

Usos. Medicinal, combustible, atenuante, utensilios agrícolas.

Parte usada. Semillas secas, hojas, tronco, ramas.

Distribución. Área de la sierra comprendida entre los 350 y 1400 msnm.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Etiopía.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. La semilla seca, tostada y molida, se agrega a agua hirviendo, se sirve con azúcar o sin ella.

Destino. Comercio y consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local, baño.

Enfermedad o aplicación. Traspurga, reumatismo, dolor de muela, granos, asma, ictericia, tos, intoxicación alcohólica, influenza.

Modo de empleo. En Cuetzalán se toma la infusión de las hojas para la traspurga.

En Jalpan y Xicotepec, en caso de reumatismo y granos, las hojas se hierven en agua para baño. Para el dolor de muelas se hacen buches. La cocción de la semilla asada se usa para la tos, asma, influenza, ictericia e intoxicación alcohólica.

Composición química. La cafeína es el principal alcaloide, contiene otros de menor importancia como teobromina, teofilina, trigonelina. Las semillas verdes contienen 7% de ácido clorogénico, al tostarlas 40% de este ácido se descompone (Morton, 1977). Acetaldehído, adenina, guaiacol, ácido tánico y trigolenina (Duke, 1985).

Valor nutritivo. H) 5%; Pr) 12.6 g; G) 14.8 g; A) 63.4 g; Ca) 148 mg; P) 198 mg; Fe) 2.9 mg; T) 0.07 mg; R) 0.05 mg; N) 17 mg.

Varietades reconocidas. Criolla, Mundo Novo, Garnica, Bourbon y Caturra.
Observaciones. Es el principal cultivo de la región y económicamente es el más importante en la sierra. En Cuetzalán y Zozocolco se considera muy buena leña, además se usa para elaborar ganchos.

Crusea diversifolia (HBK.) Anderson

Nombres locales. Hierba de la garrapata; ñetofani (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Bilis, "quemado".

Modo de empleo. Para bilis véase *Sida rhombifolia*. Para "quemado" véase *Solanum schlechtendalianum*.

Diodia brasiliensis Spreng.

Nombres locales. Escobilla, escoba china; oxipahuas (nahua).

Usos. Utensilios domésticos, medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Anticonceptivo, abortivo.

Modo de empleo. En Coxquihui se usa como anticonceptivo y abortivo, véase *Erythrina caribaea*.

Observaciones. Es muy usada para hacer escobas.

Gardenia jasminoides Ellis

Nombres locales. Gardenia.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. China.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Hamelia patens Jacq.

Nombres locales. Balletilla, trompetilla, tres hojitas, tuchumitillo, tochomitillo; makttantulonkis, akajetantulungsh, tan-chulukx kiui (totonaco); huitziquitimpil "lengua de colibri", imegchichi (nahua); tohtu (otomí); talakachan (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Savia de las hojas tiernas, hojas, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jonotla.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Florida a Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños, oral.

Enfermedad o aplicación. Hemorragias, heridas, úlceras, paludismo, granos, úlcera, anemia, dolor de garganta, alforra, reumas, dolor de estómago, inflamación, "espanto", venteado, ataque, sangrado obscuro, purificar la sangre, abrir el apetito, retraso, desarreglo y dolores menstruales, cortadas.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para hemorragias y heridas; las hojas se maceran con el fin de extraer la savia suficiente para remojar la herida, o bien se hace una cataplasma y se cubre la parte dañada.

En Pantepec se usa contra el paludismo; se ponen a hervir tres hojitas en dos litros de agua y se bebe como agua de tiempo. Para que sequen rápido los granos, se hierve una ramita en medio litro de agua y se lavan tres veces al día; cuando los granos se encuentran en todo el cuerpo, se prepara agua para baño con ramas de esta planta junto con las de epazote; el baño debe ser diario hasta que se sequen los granos. Para purificar la sangre se ponen a hervir unas hojas y se da a tomar como agua de tiempo.

En Cuetzalán, el jugo de las hojas remolidas se pone en las heridas para detener la sangre y cicatrizar o se prepara una infusión y con el agua se "chopotea" la herida; se utiliza en baños para aliviar las reumas.

En Coxquihui se usa para anemia y retraso de la menstruación; se prepara una infusión con dos o tres hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. Para las heridas se retriegan cuatro o cinco hojas, formando una bola que se exprime sobre la herida. Para la alforra véase *Asclepias curassavica*. Para la úlcera véase *Verbesina persicifolia*. Para los granos se hierven tres hojas junto con las de berenjena (*Solanum hispidum*) y ojo de pescado (*Lantana camara*) y con el agua se dan lavados.

En Pahuatlán, es utilizado en forma de emplastos para granos y cortadas; para sangrado obscuro e inflamaciones se toma en infusión; para venteado y "espanto" se usa en baños. Para dolor de estómago véase *Lopezia racemosa*. Para el ataque se baña al enfermo con el cocimiento de gobernadora y tochomitillo. Para baño de parturienta véase *Plumbago pulchella*.

En Zapotitlán, para purificar la sangre, abrir el apetito, contrarrestar las úlceras y el dolor de la garganta, se prepara una infusión con un rollo de hojas en cuatro litros de agua y se dejan consumir hasta que sólo queden dos; se toma como agua de tiempo. Para normalizar la menstruación se toma en ayunas esta misma infusión, combinada con una dieta baja en grasas. En caso de granos crónicos supurantes y heridas, a la infusión se le agrega hierba del cáncer y se hacen lavados locales hasta mejorar. Para heridas y hemorragias se mastican las hojas formando un emplasto que se coloca localmente.

Composición química. Se cita la presencia de alcohol de azúcar en la corteza (Hegnauer, 1973 en Hernández, 1988). Alcaloides oxindólicos (Borges et al., 1980 en López, 1988). Especiofilidina, palmirina, rumberina, isomarruquina y marruquina en las partes aéreas de la planta (Borges et al., 1982 en López, 1988).

Ixora coccinea L.

Nombres locales. Morir amando a Jesús.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. India.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Composición química. Contiene leucocianidinglicósidos (Krishnamoorthy-Seshadri, 1962 en Hegnauer, 1973).

Palicourea padifolia (Willd. ex Roem.) Taylor et Lorence

Nombres locales. Corpus Christi, flor de cera.

Usos. Cera.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a Panamá.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Del fruto se obtiene una parafina azul con la que se hacen velas.

Psychotria chiapensis Standl.

Nombres locales. Cafecillo.

Usos. Medicinal, instrumentos agrícolas.

Parte usada. Hojas, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Enfermedad o aplicación. Dolor de muela.

Modo de empleo. En Coxquihui, de unas hojas extraen savia y aplican tres gotas en la muela; esta savia es muy fuerte y la rompe.

Composición química. El género contiene saponinas (Gallo, 1979).

Observaciones. Se usa para hacer cabos de herramienta.

Psychotria trichotoma Mart. et Gal.

Nombres locales. Cafecillo.

Usos. Maderable o material para construcción, instrumentos agrícolas.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se usa para hacer cabos de herramientas.

Randia laetevirens Standl.

Nombres locales. Capulín de corona.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Trópicos de Sudamérica

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Esterilidad.

Modo de empleo. Junto con el capulín de pistle, se hierve en dos litros de agua hasta que se evapore y quede uno y medio; posteriormente, se le agrega una alhaja de oro o espinas de bistlacuache. Con el agua se frota la cintura pélvica de las mujeres que no pueden concebir.

Randia petenensis Lundell

Nombres locales. Limón cruceto.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Guatemala a trópicos de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Enfermedad o aplicación. Mordedura de víbora.

Modo de empleo. Se prepara una infusión con tres o cuatro ramitas en un litro de agua.

Toxicidad. El género *Randia* contiene saponina (Duke, 1985).

Staelia scabra (Presl.) Standl.

Nombres locales. Hierba de la rabia.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical de encino.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Rabia.

Modo de empleo. Un puño de las ramas se restriega en agua cruda; que se da a tomar a los perros cuando tienen síntomas de rabia.

RUTACEAE

Casimiroa edulis Llave et Lexarza

Nombres locales. Zapote blanco; scuculu'jac (totonaco); izapot (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto, hojas, corteza.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Pa-huatlán, Naupan.

Tipo de vegetación o hábitat. Huertas, cafetales.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Preparación. El fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivado, tolerado.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Presión alta, anemia.

Modo de empleo. En Zapotitlán se prepara una infusión con las hojas de esta planta y cinco cáscaras de tomate o sólo con la corteza, para la presión alta.

En Pahuatlán se hierven tres hojas en un litro de agua y se toma tres veces al día para la anemia.

Composición química. El género *Casimiroa* presenta los siguientes alcaloides: casimiroedina, casimiroitina, dictamnina y edulcina; oxalato de calcio, sulfato y cloruro de potasio, resina blanca y grasosa (Gómez y Chong, 1985).

***Citrus aurantiifolia* (Christm.)**

Swingle

Nombres locales. Limón, limón agrio, limón real, lima de Castilla, lima de "chichi", limalimón; saskota sukut, tima, limaj (totonaco); munixi, ixi (otomí).

Usos. Comestible, medicinal, combustible, utensilios domésticos.

Parte usada. Fruto, hojas, flores, ramas, tronco.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cultivos, potreros.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. India y sureste de Asia.

Temporalidad. Septiembre-enero (lima).

El limón se consume regularmente.

Preparación. El fruto en fresco. El jugo y las hojas a manera de té y bebida refrescante.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Tifoidea, gripe, agruras, "ogüio", limpiar ojos, tos, "mal aire", "asombro", bilis, "mal de ojo", ronquera, dolor de riñones, disipela, ataque, estérico, nervios.

Modo de empleo. En Pahuatlán el jugo de limón se usa para curar la tifoidea.

En Coxquihui, para gripe, se chupa el jugo de un limón e inmediatamente se toma un vaso de agua de sábila. Para las agruras se toma en infusión. Cuando se tienen alteraciones nerviosas se hace un cocimiento con hojas de limón, naranja, naranja cuha y lima de Castilla. Para el "ogüio" se toma una infusión preparada con una ramita de limón, una raja grande de canela y mezclada con cebo de conejo. Para limpiar los ojos se aplican tres gotas de limón en cada uno. Para la tos "por frialdad" se usa una infusión de limón, con ajo, tepejilote, pimienta, violeta, orégano, tomillo, sempiterna, bugambilia morada y tulipán. Para "mal aire" véase *Chenopodium graveolens*; para "asombro" *Datura stramonium* y para bilis, *Citrus sinensis*. Para el estérico se usa la infusión combinada con naranja, lima de Castilla y limón, tomada en ayunas.

En Francisco Z. Mena la lima se usa cuando hay secreciones en los ojos, se aplica el jugo en forma de gotas.

En Pantepec se usa para "mal de ojo"; el jugo del fruto se cuele y se ponen dos gotas en cada ojo. Para la ronquera, se prepara un cocimiento con la cáscara del fruto y canela, se toma

tibio en ayunas o como agua de tiempo. Para los nervios, se prepara una infusión con un puñito de hojas en un litro de agua, se toma una taza antes de dormir. Para los riñones el fruto se consume diariamente.

En Pahuatlán se usa para ataque, hirviendo la flor de lima junto con la de plátano y se toma como agua de tiempo. En caso de bilis, véase *Sida rhombifolia*. En caso de disipela se unta sábila con limón.

En Coxquihui contra el estérico se usa la infusión combinada de lima de Castilla, naranja y limón tomada en ayunas.

Valor nutritivo. H) 91% ; Pr) 0.4 g; G) 1.4 g; A) 7 g; Ca) 24 mg; P) 14 mg; Fe) 0.4 mg; VA) 5 mcg; T) 0.03 mg; R) 0.02 mg; N) 0.2 mg; VC) 40 mg.

Variedades reconocidas. De limón reconocen tres tipos: limón, limón agrio y limón real. De lima hay tres variedades limalimón, lima de "chichi", lima agria.

Observaciones. Los valores nutritivos varían dependiendo de la región (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1951). Si las mujeres toman mucho limón pueden quedar estériles, también las mujeres embarazadas deben restringir su consumo, ya que es una fruta de calidad fría. Las ramas se usan para hacer redes y mangos para escoba, es ligera y resistente. En Cuetzalán se considera como leña de regular calidad.

***Citrus aurantium* L.**

Nombres locales. Naranja agria, corriente o cuha; skaja laxux, wasatilanlaxu (to-

tonaco); xococ, chichicrajas (nahua); ixkapehto, ixcafompo (otomí).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, tronco, ramas, hojas.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cultivo.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sur de Vietnam.

Preparación. El fruto en fresco. También se prepara agua de naranja. Se usa como limón para dar sabor a algunos alimentos.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Fiebre, gripa, garganta hinchada, resfriado, nervios, bilis, calentura.

Modo de empleo. Se prepara una infusión con el fruto y se dan lavados de pies en las noches, para la fiebre.

En Pahuatlán se usa para la gripa; se ponen a hervir unas ramitas y con ellas se aplican plantillas y se caldean los pies antes de dormir; para la garganta inflamada, se pone a fuego lento la mitad de un fruto y se caldean garganta y axilas.

En Coxquihui, para la calentura, se hierven cuatro ramas pequeñas en agua y con ésta se dan baños de asiento. Para los nervios, se prepara una infusión con diez hojas o espinas y se toman dos tazas diarias por las mañanas. Para la bilis véase *C. sinensis*.

En Nauzontla se toma una infusión con ajeno y cáscara de naranja para combatir la bilis.

Composición química. Las hojas contienen una esencia compuesta de d-limoneno, linalol, geraniol, acetato de geraniol. La pulpa de la fruta contiene herperidina (citrina), isohepirodina y aurantiamina, tres gluósidos bien caracterizados (Aguilar y Zolla, 1982). El género *Citrus* contiene alcaloides, cumarinas, flavonoides, triterpenos, carotenos, gomas, citroninas (Hegnauer, 1973).

Valor nutritivo. H) 85.7%; Pr) 0.7 g; G) 0.1 g; A) 13 g; Ca) 43 mg; P) 17 mg; Fe) 10.5 mg; T) 0.05 mg; R) 0.03 mg; N) 0.2 g; VC) 48 mg.

Toxicidad. Aunque escasa, sucede al ingerir frutos en grandes cantidades ya que contiene tres glucósidos, hesperidina, isohesperidina y auriantiamina (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Esta naranja casi no se consume, es poco dulce y se utiliza más como medicina. Se prefiere la naranja dulce. En Cuetzalán se considera buena leña.

Citrus maxima (Burm.) Merrill

Nombres locales. Pomelo.

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Malasia, Polinesia.

Preparación. El fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Citrus x paradisi Macfady

Nombres locales. Toronja.

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Desconocido.

Temporalidad. Abril y mayo.

Preparación. Se come al natural o se prepara en agua.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 90.3%; Pr) 0.56 g; A) 4 g; Ca) 24 mg; Fe) 0.51 mg; VC) 35.2 mg; T) 0.02 mg; R) 0.03 mg; N) 0.26 mg.

Citrus reticulata Blanco

Nombres locales. Mandarina; scuta lachus (totonaco); xocot clavo (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Área tropical de la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sureste de Asia.

Temporalidad. Septiembre-enero.

Preparación. El fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Valor nutritivo. H) 87.6%; Pr) 0.8 g; G) 0.2 g; A) 11 g; Ca) 37 mg; P) 16 mg; Fe) 0.2 mg; VA) 165 mcg; T) 0.10 mg; R) 0.03 mg; N) 0.2 mg; VC) 36 mg.

Citrus sinensis (L.) Osbeck

Nombres locales. Naranja dulce o injertada; laxus (totonaco); xocot (nahua); el término es usado para los frutos ácidos en general; pomfo (otomi).

Usos. Medicinal, comestible, combustible, atenuante, instrumentos agrícolas.

Parte usada. Fruto, hojas, flores, tronco, ramas.

Distribución. Área tropical de la Sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. China o Sureste de Asia.

Temporalidad. Septiembre-enero.

Preparación. El fruto se come en fresco o se prepara en agua.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría, caliente, cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación o aplicación. Dolor de estómago, ataque, dolor muscular, sofocamiento, bilis.

Modo de empleo. Se toma la infusión de las hojas o flores, para el dolor de estómago.

En Pahuatlán se usa para el ataque, véase *Artemisia ludoviciana*.

En Coxquihui, para el dolor muscular, se remojan de cinco a diez hojas en un litro de refino y con ellas se pone un emplasto en el lugar adolorido; en caso de sofocamiento se toma en infusión junto con manzanilla y mirto; para la bilis se usan las cáscaras del tallo de lima, limón, naranja y naranja cucha y se toma como agua de tiempo.

En Naupan se prepara en infusión con dos azahares y una raja de canela y se toma bien caliente, para el dolor de estómago.

Composición química. Contiene quinoquina, narcotina, noradrenalina, tretamina y tiramina (Swain, 1963 en Morales y Toledo, 1987).

Valor nutritivo. H) 87.7%; Pr) 0.8 g; G) 0.2 g; A) 10.5 g; Ca) 34 mg; P) 20 mg; Fe) 0.7 mg; VA) 40 mcg; T) 0.09 mg; R) 0.03 mg; N) 0.2 mg; VC) 59 mg.

Observaciones: Con las ramas se elaboran ganchos de "chapiar" y cabos de herramientas. En Cuetzalán la consideran buena leña.

Murraya paniculata (L.) Jack

Nombres locales. Limonaria.

Usos. Medicinal, ornamental, ceremonial.

Parte usada. Ramas, toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sureste de Asia y península de Malasia.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Nervios, reuma.

Modo de empleo. En Pantepec se usa como tranquilizante nervioso, colocando una ramita chica bajo la almohada para dormir tranquilo.

En Coxquihui, para las reumas, remojan tres ramas chicas en refino y se aplica localmente.

Composición química. Contiene escopo-

lina, cumarina, exoticina (Hegnauer, 1973). Contiene también flavonoides; flavonas, cumarina, meranzina hidratada, murragatina y murpanidina en las hojas (Yang y Junshan, 1984 en López, 1988).

Observaciones. Las ramas son usadas para adornar las coronas de muertos.

Ruta chalepensis L.

Nombres locales. Ruda.

Usos. Medicinal, bebida.

Parte usada. Toda la planta, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jonotla, Pantepec, Coxquihui, Pahuatlán, Aquixtla, Tetela de Ocampo, Nauzontla, Francisco Z. Mena, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mediterráneo.

Temporalidad. Se da todo el año.

Preparación. Se prepara una bebida llamada ponche, con ruda, huevo batido, refino y azúcar.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral, "barridas", local.

Enfermedad o aplicación. "Mal aire", nerviosismo, bilis, abortivo, sarampión, sangrado menstrual, enlechado, dolor de estómago y de cabeza, ataque, "espanto", "mal de ojo", "aire".

Modo de empleo. En Coxquihui se utiliza contra el "mal aire" en forma de "barridas".

En Cuetzalán se prepara una infusión para los nervios con un rollo

de hojas en un litro de agua; para la bilis se hace la infusión con toda la planta. Como abortivo se usa mezclado con media taza de leche y se toma una vez al día.

En Pantepec, para que brote el sarampión, se pone a hervir una ramita en un pocillo con leche, se le da a tomar al niño una taza y con el sobrante se empapa un algodón para frotar el cuerpo. Contra el "mal aire" se pone la planta en un litro de refino, se deja reposar uno o dos días y después hay que sobar el cuerpo del enfermo con el líquido y arroparlo bien porque el remedio es caliente. Para provocar el sangrado menstrual se prepara un cocimiento con una ramita de ruda y unas rajitas de canela y se toma una taza junto con un Mejoral. Para el aborto se hace una infusión igual que la anterior y se toma una taza. Para enlechados se hierven en un cascarón unas ramitas de ruda con leche de pecho y un pedacito de tequesquite; se da a tomar al niño tres cucharaditas al día para que ya no arroje la leche.

En Pahuatlán se utiliza para ataque; se muele la ruda con cebolla y refino, echando esta mezcla en la cara del enfermo. Para el retraso menstrual véase *Agastache mexicana*; para el dolor de estómago, *Lopezia racemosa*; para el "espanto", *Petroselinum crispum*; en caso de "mal aire", *Juncus effusus*; para el "mal de ojo", *Foeniculum vulgare*.

En Tetela y Aquixtla se prepara en infusión para el dolor de cabeza y "aire".

En Nauzontla se usa junto con el sauco para hacer "limpias".

En Zapotitlan, hacen un cocimiento con un puño de hojas y toman una

taza mezclada con medio vaso de leche, se toma en ayunas para calmar los nervios y también como abortivo.

Composición química. Contiene cumarina, chalepesina (= xiloteina) chalepina y acetato de chalepina (Hegnauer, 1973). Principio amargo, resina, goma, materias tánicas (Font Quer, 1980). Contiene cetonas, alcaloides, arborina, gama-fagarina, graveolina, xantoxina, rutamarina y rutarina (Duke, 1985).

Toxicidad. El aceite de las hojas en grandes cantidades es tóxico, causa vómito, gastroenteritis, protuberancias en la lengua y debilidad (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Esta planta es ingrediente del yolishpa, bebida alcohólica regional que se toma como aperitivo.

SALICACEAE

Salix chilensis Mol.

Nombres locales. Sauce; astakat (totonaco).

Usos. Medicinal, instrumentos domésticos.

Parte usada. Ramas, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Chile.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de cabeza.

Modo de empleo. En Pantepec se restringen las hojas obteniéndose jugo que

se mezcla con agua cruda, se toma una taza cuando hay dolor.

Composición química. El género *Salix* contiene el glucósido salicina y por hidrólisis produce saligenina compuesto usado como analgésico y antireumático (Lewis y Elvin-Lewis, 1977).

Observaciones. Con las ramas jóvenes se pueden hacer canastos.

Salix taxifolia HBK.

Nombres locales. Romerillo, taray, sauce de río o sauce chiquito; axpamata (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Sur de Estados Unidos a Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Dolor de riñones, mal de orin, agruras.

Modo de empleo. En Pantepec, para el dolor de riñones, se hierve un rollito de la rama en un litro de agua y se toma como agua de tiempo; también se utiliza en agua para bañarse.

En Zapotitlán, para los riñones, mal de orin y agruras, hierven cinco o seis trozos de tronco en un litro de agua y se toma una taza antes de cada comida.

SAPINDACEAE

Cupania dentata DC.

Nombres locales. Garrochillo; cuezalcauhuit "palo de volador" (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción, combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Honduras.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán se usa para quemar la cal y es buena leña.

Sapindus saponaria L.

Nombres locales. Cholote.

Usos. Instrumentos domésticos, sustituto del jabón.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Los frutos se usan a modo de jabón para lavar ropa. Se hacen ganchos o perchas de sus ramas.

Serjania racemosa Schumacher

Nombres locales. Hierba del golpe, bejuco siete corazones; takakatsidik (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pantepec, Xicotepec de Juárez, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, riparia.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Tolerada y silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Padecimientos del hígado y dolor de estómago, diabetes, para purificar la sangre.

Modo de empleo. En Jalpan y Xicotepec para el hígado y dolor de estómago se hierve con agua y se toma.

En Pantepec es usada en diabetes y para purificar la sangre, hirviendo un trozo en dos litros de agua que se toma como agua de tiempo.

Composición química. El género *Serjania* tiene el alcaloide seneciofolina (Gómez y Chong, 1985).

SAPOTACEAE

Manilkara zapota (L.) Van Royen

Nombres locales. Chicozapote; scalu jaka (totonaco); costic tzapot (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto maduro.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, cafetal, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Mesoamérica.

Temporalidad. Abril-julio.

Preparación. Se consume el fruto maduro en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada, silvestre.

Composición química. El jugo del fruto es la principal fuente de cikunina, útil como coagulante (Takino *et al.*, 1980 en Hernández, 1988).

Valor nutritivo. H) 75%; Pr) 0.05 g; G) 1.1 g; A) 23 g; Ca) 24 mg; P) 10 mg; Fe) 1 mg; VA) 10 mcg; T) 0.01 mg; R) 0.01 mg; N) 0.2 mg; VC) 15 mg.

Observaciones. Se dice que es caliente porque es dulce y comiéndola mucho da tos.

Pouteria campechiana (HBK.) Baehni

Nombres locales. Zapote borracho o amarillo; ta'pa (totonaco); cuauhtzapot, costizapot "zapote amarillo" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, cafetal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Cuba, México a Panamá.

Preparación. El fruto maduro se come en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Valor nutritivo. H) 66.6%; Pr) 1.2 g; G) 0.4 g; Ca) 34 mg; Fe) 2.1 mg; VA)

59.3 mcg; VC) 59 mg; T) 0.04 mg; R) 0.06 mg; N) 2.3 mg.

Observaciones. Se agusana con frecuencia. Hay que pegarle al fruto para que madure.

Pouteria sapota (Jacq.) H. B. Moore et Stearn

Nombres locales. Mamey; jaca, lisuku jaka, jac, li'chuchut jaca (totonaco); cuauhtzapot "palo de zapote", chichiltzapot "zapote rojo", tetzonzapotl (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, combustible.

Parte usada. Fruto, hojas, tronco, ramas, semilla.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Francisco Z. Mena, Pahuatlán, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, cafetal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Abril-junio.

Preparación. El fruto maduro se come en fresco.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría y cordial.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Alcoholismo, "susto", pujos, empacho, dolor de estómago.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para combatir el alcoholismo; preparan una infusión con las hojas y se toma como agua de tiempo.

En Coxquihui, se prepara una infusión de la semilla mezclándola con corteza de guayaba y de guácima, y un poco de ceniza; se hierve todo en un litro de agua y se toma como agua de tiempo, para combatir los pujos. Para el "susto" véase *Allium sativum*.

En Pahuatlán se cura el empacho con el aceite del hueso.

En Francisco Z. Mena se usa para el dolor de estómago la infusión de la semilla.

Composición química. La semilla contiene amigdalina, taninos, glucosa, albúmina y caseína (Cabrera, 1982 en Gómez y Chong, 1985).

Valor nutritivo. H) 65.6%; Pr) 1.7 g; G) 0.4 g; A) 31.1 g; Ca) 40 mg; P) 28 mg; Fe) 1 mg; VA) 115 mcg; T) 0.01 mg; R) 0.02 mg; N) 2 mg; VC) 22 mg.

Varietades reconocidas. Hay dos tipos el pinto (meco) y el rojo.

Observaciones. Se consume bastante. En Cuetzalán se usa como combustible aunque no es muy buena leña. Hay árboles que florecen y fructifican fuera de estación y les llaman "ventureros".

SAXIFRAGACEAE

Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser.

Nombres locales. Hortensia.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Japón a Corea.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

SCHIZAEACEAE

Lygodium venustum Swartz

Nombres locales. Nido de papan, hierba de víbora; peshma (nahua).

Usos. Medicinal.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica y norte de Sudamérica.

Parte usada. Tallos y hojas.

Vía de administración. Oral, local.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Enfermedad o aplicación. Vómito, diarrea, inflamación.

Modo de empleo. En Pantepec, para el vómito, se pone a hervir un rollito de hojas en un litro de agua y se toma una taza cuando se tienen ganas de volver el estómago; para la diarrea se hierven dos palmitas en medio litro de agua y se da a tomar como agua de tiempo.

En Cuetzalán se aplica en vaporizaciones vaginales para desinflamar a las señoras embarazadas.

SCHIZOPHYLLACEAE

Schizophyllum aff. *commune* Fr.

Nombres locales. Hongo; slijin (totonaeco); chiquintes (nahua).

Usos. Comestible.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hongo.

Origen. Zonas tropicales de México.

Parte usada. Todo.

Temporalidad. Época de lluvias.

Preparación. Hervidos en chilposol o con frijoles y ajonjolí. En empanadas, agregando el hongo crudo y dejando que se cueza la tortilla con el hongo. En caldo con salsa y una ramita de epazote.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Crece bastante en cafetales.

SCROPHULARIACEAE

Russelia equisetiformis Schlecht. et Cham.

Nombres locales. Cola de caballo.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas y tallo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Riparia, huertos.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Malestar de los riñones.

Modo de empleo. En Cuetzalán, se prepara una infusión con un rollo pequeño en medio litro de agua y se toma como agua de tiempo.

SIMAROUBACEAE

Picramnia antidesma Swartz

Nombres locales. Soplador; xipalinatk (totonaeco); chilitecuahuit "palo de chile" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Mesoamérica y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. En baño, rameada.

Enfermedad o aplicación. Embarazo, paludismo.

Modo de empleo. En Tuzamapan se ramea a las puérperas en cada "baño de señora" en temazcal.

En Coxquihui utilizan una infusión de dos ramitas o diez hojas para el paludismo.

SOLANACEAE

Brugmansia x candida Pers.

Nombres locales. Floribundio, floribundio blanco, flor de campana; kalapus (totonaeco); xochimait (nahua); tonxui (otomí).

Usos. Medicinal, forraje, atenuante, ornamental, cerca viva.

Parte usada. Hojas, flores, toda la planta.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, cafetal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Ecuador.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, "barridas", oral, "limpias", nasal.

Enfermedad o aplicación. Pujos, inflamaciones del estómago, insomnio, tos, fiebre, cuerpo cansado, inflamaciones, catarro constipado, artritis, ataque y tlacotes.

Modo de empleo. En Coxquihui, se mezcla el floribundio con la chaca, ambas se restriegan en agua y se ponen sobre el estómago para bajar el calor de éste producido por los pujos.

En Xicotepec y Jalpan, se utiliza contra inflamaciones del estómago; las hojas se brasean sobre el carbón y se aplican en el lugar afectado. La hoja fresca se coloca bajo la almohada donde se pone la cabeza del niño insomne.

En Cuetzalán, para la tos, se hace un tamalito con las hojas, se soasa y se va colocando en el pecho y la espalda lo más caliente posible; se debe tener cuidado después de usarlo, evitando enfriamientos. Como somnífero se huele la flor hasta quedarse dormido.

En Zapotitlán, para la fiebre, las hojas de esta planta se frien en manteca y se colocan sobre el estómago.

En Pantepec, las flores se ponen en alcohol o refino, para frotar el cuerpo

cuando se siente cansado. Para las inflamaciones, se ponen a hervir en un litro de agua tres hojas de floribundio, y nejayote y cuando la infusión está tibia, se caldea la parte inflamada. Para el catarro constipado, en una hoja de floribundio se colocan unas hojas de venenillo, se agrega aceite de almendras, se envuelve como si fuera un tamal, se pone a asar al comal, y cuando está calentito se caldea la frente y la nariz y aplican una gota del jugo de las hojas en cada fosa. Para la artritis, en un litro de refino dejan reposar un rollo de hojas, hasta que el refino se pone verde; con esto se frota la parte adolorida. También las flores soasadas (hasta que se marchitan) se ponen en cataplasma. Se deben comer alimentos gelatinosos y babosos durante el tratamiento.

En Pahuatlán, para tlacotes, las hojas hervidas se aplican localmente. Se usa también para el ataque; se "limpia" o se "barre" con dos hojas de floribundio y dos de Santa María y después de cada ataque se da a tomar el cocimiento de estas mismas plantas.

Composición química. Las semillas son tóxicas. Contienen alcaloides del tropano, atropina, hiosciamina y escopolamina, la mayor concentración de estos principios tóxicos se encuentran por lo general en las semillas y en orden decreciente, en las flores, hojas, tallos y frutos no maduros (Aguilar y Zolla, 1982). También contiene esteroides libres; estigmasterol, sitosterol, campesterol y colesterol. Ésteres de esteroides; sitosterol, campesterol. Esteroides de esterilglucósidos acilados en las hojas (Duperon *et al.*, 1984 en López, 1988).

Toxicidad. La ingestión de las flores produce dilatación de la pupila, delirio, convulsiones alternadas y laxitud (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Los totoles se comen las hojas. La flor es muy fragante hacia el anochecer. Es muy usada como cerca viva en los solares.

Brugmansia sanguinea (Ruiz et Pav.)

D. Don

Nombres locales. Florifundio rojo; xochimait "mano de flor" (nahua).

Usos. Medicinal, forraje, ornamental, cerca viva.

Parte usada. Toda la planta, hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Colombia a Norte de Chile.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Tos, insomnio, pujos.

Modo de empleo. El Cuetzalán para la tos se hace un tamalito con las hojas, se soasa y coloca en el pecho y la espalda lo más caliente posible, cuidando de evitar enfriamientos después de usarlo. Para el insomnio se huelen las flores hasta quedarse dormido.

En Coxquihui se mezclan cuatro hojas con cuatro de chaca, se restriegan y se colocan sobre el estómago para bajar el calor de éste y los pujos.

Toxicidad. Contiene alcaloides del tropano; atropina, hiosciamina y escopo-

lamina, la mayor concentración de estos principios tóxicos se encuentran por lo general en las semillas y en orden decreciente en las flores, hojas, tallos y frutos no maduros (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Los "totoles" se comen las hojas.

Brunfelsia nitida Benth.

Nombres locales. Galán de la tarde, galancillo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Cuba.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Capsicum annuum L.

Nombres locales. Chile, chiltepín; stilampin, stilanpin, akgtispin (totonaco); chiltecpin, chilpitza (nahua); nguisa (otomí); acispin (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto, hojas, ramas.

Distribución. Toda la sierra.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Se consume solo en fresco o con tortillas y sal. Acompaña a todas las comidas: crudo, hervido, asado, tostado, frito, en salsa de jitomate o de tomate.

En pascal. El chile de seda o granada se rellena en crudo y se capea.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fria y caliente.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Vía de administración. Local, "barridas".

Enfermedad o aplicación. Erisipela, "tlazole", contrayerba del palo de leche.

Modo de empleo. En Coxquihui, para la erisipela se muelen de cuatro a diez hojas con una pizca de sal hasta tener una masa pastosa, la cual se coloca sobre la inflamación; esto se debe realizar dos veces diarias durante una semana o hasta que desaparezca la inflamación. Para el "tlazole" se emplea en forma de "barridas" con diversas plantas como albahaca, aczintepuscat, epazotillo, aguacate oloroso y candelilla; además utilizan alumbre, sal y un huevo.

En Pantepec cuando llega a caer látex del palo de leche en los ojos, se debe masticar un puño de chiles y otro puño se unta en los ojos, para evitar quedar ciego.

Composición química. Contiene calcio, fósforo, fierro, potasio, beta-caroteno, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico (Duke, 1985).

Valor nutritivo. *Capsicum* spp. H) 88.8%; Pr) 1.9 g; G) 0.6 g; A) 8 g; Ca) 20 mg; P) 28 mg; Fe) 1.7 mg; VA) 470 mcg; T) 0.09 mg; R) 0.13 mg; N) 1.5 mg; VC) 91 mg.

Varietades reconocidas. Chiltepín chico o chile piquín (totonaco: lak'su; nahua: totocuitachi), chiltepín grande (totonaco: lak'su pin), chile verde criollo, chile de seda o chile granada, chile San Andrés.

Cestrum nocturnum L.

Nombres locales. Huele de noche, hediondilla; zitzakiwi (totonaco).

Usos. Medicinal, combustible.

Parte usada. Hojas, tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Vía de administración. Oral, baño, local.

Enfermedad o aplicación. Dolor de cabeza, "susto", mordedura de víbora.

Modo de empleo. En Pantepec se restringe un puñito de hojas en agua cruda y se toma media taza cuando hay dolor de cabeza.

En Cuetzalán se usa para el "susto" en agua para baño.

En Francisco Z. Mena se usa para el dolor de cabeza; las hojas se restringen en alcohol y se aplican como chiquiadores.

En Zozocolco, en caso de mordedura de víbora "rabo amarillo", las hojas tiernas se maceran en aguardiente y se colocan en el lugar afectado.

Composición química. Polisacáridos y lípidos en las hojas (Murthy e Inamdar, 1981 en López, 1988).

Toxicidad. El género contiene saponinas (Duke, 1985).

Observaciones. En Zozocolco se considera como leña de regular calidad.

Cyphomandra betacea (Cav.)

Sendtn.

Nombres locales. Granada, "güevos" de chivo, tomate de árbol.

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Xochitlán de V. Suárez, Zacatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Huertos de frutales, milpas.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Perú.

Preparación. El fruto se come solo en crudo.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivado.

Toxicidad. El género tiene nicotina (Duke, 1985).

Datura stramonium L.

Nombres locales. Toloache, belladona, toloatze (otomi).

Usos. Medicinal, tóxica.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Norteamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Tumores, inflamación, entecado, tlacotes, paperas "asombro".

Modo de empleo. En Pahuatlán se usa para tumores o inflamaciones; las ho-

jas se machacan y se colocan en el sitio afectado; para el entecado se prepara en agua de baño.

En Pantepec, para los tlacotes, la punta de una hoja tierna se moja en aceite rosado, se coloca en el tlacote para que abra y pueda limpiarse; sólo debe tocar la punta para que la boca sea pequeña.

En Coxquihui se utilizan las hojas untadas de aceite rosado y aplicadas como emplasto sobre las paperas. Para el "asombro" se hace un cocimiento para baño con aguacate oloroso, aczintepuscat, muicle, acoyo, estafiate, hierba del golpe, maltazin, hierba del zorrillo, tabaco, lima de Castilla, naranja cuha y limón, los baños deben ser muy calientes y por la noche, para arropar bien al enfermo y provocar sudor.

Composición química. 1-fluorodaturatina; 2,3,5,6-tetrahidro-9; hidroxil-H-pirido(1, 2,3-1, m); beta-carbolina-3-ona-II homo fluordaturina, hidroxiazepino-(1,2,3-1, m)-carbolina-4-ona (Maier *et al.*, 1984 en Chino y Jacquez, 1986). Atropina y escopolamina (Baytop y Guner, 1984 en Chino y Jacquez, 1986). Anti-Olectinas en raíz (Levitskaya *et al.*, 1984 en Chino y Jacquez, 1986). La hioscina es el alcaloide más frecuente, la atropina también está presente. Hojas y flores contienen ácido clorogénico. Datugeno y datugenina también han sido aisladas. Los ácidos grasos de las semillas son oleico, linoleico, palmítico, estérico (Duke, 1985).

Observaciones. La gente conoce esta planta como tóxica y dicen que si una persona la llega a tomar queda tonta.

Lycopersicon lycopersicum (L.) Karst.
ex Farw.

Nombres locales. Cuatomate, tomate rojo, jitomate; detem'baxi (otomi); pach (tepehua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Pahuatlán, Pantepec, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Andes sudamericanos.

Temporalidad. Septiembre-octubre.

Destino. Comercio.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Calentura, dolor de riñón, gases estomacales.

Modo de empleo. En Pantepec, para bajar la calentura, se pone una cataplasma con el fruto machacado, tanto en la frente como en el estómago y la espalda.

En Zapotitlán, para dolor de riñones y gases estomacales se asa un fruto maduro en aceite y se aplica en compresas calientes en el lugar afectado.

Composición química. Las plantas silvestres contienen tomatina que es un alcaloide antifúngico. El fruto de la planta cultivada contiene narcotina, 5-hidroxitriptamina. Las hojas contienen tomatidina y solanidina. El fruto, raíz y hojas contienen tomatina (Aguilar y Zolla, 1982). La semilla contiene 24% de aceite comestible (Tindall, 1983). Ácido dehidroascórbico en el fruto (Awoth *et al.*, 1983 en López, 1988).

Exo y endopogalacturonasa, ácido urónico, oligosacáridos y ácido galacturónico en el fruto (López, 1988).

Valor nutritivo. H) 95.7%; Pr) 0.6 g; G) 0.1 g; A) 2.4 g; Ca) 59 mg; Fe) 0.4 mg; VA) 5.8 mcg; T) 0.07 mg; R) 0.05 mg; N) 0.8 mg; VC) 17 mg.

Lycopersicon lycopersicum (L.) Karst.
ex Farw. var. *ceraciforme* (Dunal)
Alef.

Nombres locales. Jitomate chiquito, tomate estrella; sapak ca (totonaco); citlatomat "tomate de estrella" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Fruto maduro.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, milpa.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sudamérica.

Temporalidad. Verano.

Preparación. Con chiltepin en salsa, en fresco o asado. Se puede usar para cualquier comida.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Composición química. Contiene fitoalexinas, sesquiterpenoides (Bloch *et al.*, 1985 en López, 1988). Ácidos abscísico, faseico y dihidrofaseico en la raíz (Mapelli Rocchi, 1985 en López, 1988).

Nicotiana tabacum L.

Nombres locales. Tabaco; askut (totonaco); tabaco xiuitl (nahua); yuih (otomi); uxxut (tepehua).

Usos. Medicinal, atenuante, ceremonial.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jalpan, Xicotepéc de Juárez, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América del Sur.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Sabañones, "susto", "mal aire", parto, "asombro", "oguo", fracturas de tobillo, reumatismo, apretar dientes, dolor de estómago, huesos rotos, fatiga, hambre, ataque, torceduras.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para sabañones, "susto" y "mal aire", véase *Allium sativum* para su preparación.

En Coxquihui se usa para el parto en forma ceremonial, esto es, cuando la mujer ha terminado el trabajo del parto, las ropas que se usaron durante éste se entierran en el patio de la casa y se agregan hojas de tabaco, aguacate oloroso y agua bendita; todo esto se hace para evitar "desgracias". Para el "asombro" se usa en forma de baños acompañando esta planta con ajillo, aguacate oloroso, hedeondilla, muicle, entre otras. Cuando se presenta "oguo"

se hace otra infusión con aguacate oloroso y tulipán en un litro de agua y después de suministrar esta infusión se le paladea con el tabaco.

En Nauzontla, para la fractura de tobillos, con las hojas se envuelve el tobillo, dejándose durante tres horas, posteriormente se acomoda.

En Pantepec, para curar las torceduras se usan las hojas frescas untadas con cebo y cubriéndolas con una venda, que se conservará durante tres o cuatro días; de esta forma se quita la "babilla" y se compone el hueso. Para el reumatismo se pone un rollo de hojas en un litro de alcohol o refino, cuando hay dolor se aplica el alcohol frotándose con una hoja; el enfermo no debe bañarse al día siguiente ni salir si hace frío. Para apretar los dientes, se mastica un pedazo de hoja fresca y se escupe la saliva, se mastica cuantas veces se desee.

En Pahuatlán, las hojas se asan junto con las de ricino y con ellas se soba cuando hay dolor de estómago. Para huesos rotos véase *Ricinus communis*; para el ataque véase *Tanacetum parthenium*. Para las reumas se usa el tabaco seco, pulverizado y mezclado en refino.

En Jalpan se mastican las hojas para no sentir hambre ni sed, ahuyentar la fatiga y el sueño.

Composición química. El alcaloide presente en las hojas es la nicotina que condiciona el comportamiento farmacodinámico del tabaco; otro componente es el óxido de carbono, nocivo para el músculo cardíaco; el alquitrán y las nitrosaminas favorecen el cáncer pulmonar (Aguilar y Zolla, 1982). Las

hojas contienen 0.6 a 0.9% de alcaloides, incluyendo anicotina, nornicotina, anabasina y anatalina (Duke, 1985). Esteroles: sitosterol, estigmasterol, campesterol, colesterol; isofucosterol; esteroides como glucósidos y esteroides acetilados en las hojas (Duperon *et al.*, 1984 en López, 1988).

Physalis aequata Jacq.

Nombres locales. Tomate de cáscara, tomatito de hoja, tomate dulce, coscomate; paktca (totonaco), costomatl (nahua); kaxtetamoxi, utemoxi (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto, raíz, tallo, hojas.

Distribución. Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, huerta, milpa.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Preparación. El fruto fresco o asado se prepara en salsa, para acompañar cualquier comida.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, tolerada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, latido, dolor de estómago, "espanto", bilis, calentura, huesos rotos, empacho, estreñimiento, "mal de ojo".

Modo de empleo. En Tuzamapan, para la tos, los frutos se asan y maceran para aplicarlos diariamente antes de acostarse como cataplasma en el cuello y pecho.

En Pantepec se usa para el latido, se emplea una hoja de ruda, una raja

de canela, una rama de hierba del golpe y dos tomatitos con todo y su cáliz, todo eso se pone a hervir en un litro de agua; se toma una taza en ayunas.

En Pahuatlán, para el estreñimiento, la raíz hervida con *Alternanthera caracasana* se aplica en lavado rectal. En caso de "espanto" se toma el cocimiento de la raíz en ayunas durante tres o cuatro días. Para la bilis y huesos rotos véase *Ricinus communis*; para el dolor de estómago, *Lopezia racemosa*; para el empacho y bilis, *Malva neglecta*. Para el "mal de ojo", *Foeniculum vulgare*.

Composición química. El género contiene los alcaloides higrina, L-trigonil-tropeina (Gómez y Chong, 1985).

Physalis gracilis Miers

Nombres locales. Tomatillo; capulash, chapululh cac (totonaco); xahua-quilit "quelite gordo", chantomat, chontonaquilit (nahua).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Hojas, fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivos de maíz y frijol.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica.

Temporalidad. Febrero-abril.

Preparación. Las hojas asadas con sal en el comal o hervidas en agua con carbonato o sal, masa y frijoles. El fruto se come como postre.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Presión alta.

Modo de empleo. En Zapotitlán se hierve y toma la cáscara con tomate grande y canela para nivelar la presión.

Observaciones. En Cuetzalán dicen que es frío, nace solito, "todos los quelites son frescos, porque nacen en el suelo". En Zapotitlán reportan que es caliente, no hace daño. Al cortarlo no se deben enterrar las uñas porque amarga.

Physalis ixocarpa Brot.

Nombres locales. Tomate silvestre de cáscara; tumat (totonaco); miltomat (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Preparación. El fruto se usa para preparar salsas.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Mal de boca (aftas).

Modo de empleo. Al "cuerito" de un tomate asado se le agrega bicarbonato de sodio, se restriega en la parte afectada y enseguida se pone miel de abeja.

Observaciones. Como comestible es poco apreciado.

Physalis philadelphica Lam.

Nombres locales. Tomatillo; chapululu (nahua).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Hojas y frutos.

Distribución. Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de V. Suárez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sureste de Estados Unidos, México y Caribe.

Preparación. Las hojas se comen como quelite y los frutos solos, en fresco.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Presión alta.

Modo de empleo. En Xochitlán, la cáscara del fruto, hervida junto con un tomate grande y canela, se usa para controlar la presión alta.

Observaciones. Al cortar las hojas no se deben enterrar las uñas, sólo se trozan o de lo contrario amargan.

Physalis pubescens L.

Nombres locales. Tomatillo, tomate; xaltotompil "tomate entre agrio y picoso", cocostomat "tomate amarillo" (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Frutos.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Preparación. Con el fruto se preparan salsas y varios guisos.

Destino. Consumo doméstico.
Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Solanum americanum Mill.

Nombres locales. Hierba mora blanca; mustu'lut (totonaco); tomaquilit (nahua); doerxa (otomí).

Usos. Medicinal, comestible.

Parte usada. Tallos, hojas, frutos.

Distribución. Pahuatlán, Xochitlán de V. Suárez, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui, Tepango de Rodríguez, Francisco Z. Mena, Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sur de Canadá a Sudamérica.

Temporalidad. Consumo ocasional.

Preparación. Las hojas y tallos jóvenes se comen crudos o hervidos con sal.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre, tolerada.

Vía de administración. Oral, local, baños.

Enfermedad o aplicación. Nubes en los ojos, resfrío de estómago, inflamaciones, erisipela, bilis, granos, "quemada", fiebre, "espanto", calor en el estómago, mal de orín, empacho, sarampión, "ojo", "aire".

Modo de empleo. En Tepango de Rodríguez y Zapotitlán se toma en infusión durante dos meses para curar las nubes de ojos. Es refrescante para el estómago y desinflamatoria.

En Coxquihui, en caso de erisipela, se hace un emplasto con 10 a 12 hojas que se colocan sobre la mancha y se cubren con un trapo durante cuatro

días seguidos hasta que desaparezcan la mancha y la inflamación. Para la bilis se prepara una infusión con un rollito de la planta en un cuarto de litro de agua, se toma como agua de tiempo; para los granos se hacen emplastos con hojas frescas y una penca de sábila. Para "quemadas" véase *Amaranthus hypochondriacus*.

En Francisco Z. Mena, para bajar la fiebre, las hojas junto con las de arcabuda se colocan en la frente. Cuando los niños nacen con irritación en sus genitales, se bañan con una infusión hecha con hierba mora, toronjil y estafiate.

En Pahuatlán, para el calor de estómago, se toma en té junto con la hierba del golpe y el caguixi; también se usa en lavado rectal preparando un cocimiento mezclado con muitle y tianguispeta. Para mal de orín véase *Ricinus communis*; para el "espanto", muitle y epazote; para la bilis, *Sida rhombifolia*; para el empacho, *Malva neglecta*; para el "ojo", *Foeniculum vulgare* y para el "aire", *Juncus effusus*.

En Jalpan el fruto se muele con sal y se coloca en la erisipela (grano interno) o sobre la piel para que no brote el sarampión.

Valor nutritivo. H) 85%; Pr) 5 g; G) 0.8 g; A) 7.4 g; Ca) 199 mg; Fe) 9.9 mg; VA) 230 mcg; VC) 61 mg; T) 0.18 mg; R) 0.35 mg; N) 1 mg.

Toxicidad. Se cita para el género la presencia de acetilcolina, atropina, colesterol, ácidos cianhídrico, málico, oxálico y ricinoleico; rutina, cerotina, solanina y trigonelina (Duke, 1985).

Solanum diphyllum L.

Nombres locales. Soliman.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México a El Salvador.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Calentura.

Modo de empleo. Se pone a hervir en agua y cuando ésta se enfría se baña al enfermo; puede solamente mojarse la cabeza.

Solanum diversifolium Schlecht.

Nombres locales. Topillamatzin "bordón de viejita" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. Parto.

Modo de empleo. En baños y vapores vaginales para las mujeres de parto reciente, para que "arrecien".

Solanum cf. *douglasii* Dunal

Nombres locales. Tomate de ratón; tangu tamoxi (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México y sur de California.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baño.

Enfermedad o aplicación. Bilis.

Modo de empleo. Las hojas se hierven en agua para baño o para tomarse como té.

Solanum hispidum Pers.

Nombres locales. Berenjena, berenjena con espinas.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallo.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baño.

Enfermedad o aplicación. Granos, alforra.

Modo de empleo. Se prepara agua para baño con tres ramitas, junto con tuchumitillo y ojo de pescado; se da el baño cada tercer día durante una semana. Para la alforra se hierven dos ramillas grandes de esta planta y de cada una de las siguientes: guácima,

durazno, chilillo y pashmatawuan, y además se le adiciona el gusano llamado *smucut*; se baña al enfermo cada cuatro días hasta sanar.

***Solanum laurifolium* Mill.**

Nombres locales. Berenjena; pustoqkonot, shishtocxat (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Tuzamapan de Galeana, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y las Antillas.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Alforra, alergia, "susto", parto.

Modo de empleo. En Tuzamapan, para la alforra, las hojas se maceran y con ellas se dan fricciones diarias hasta sanar.

En Zapotitlán, para alergias, "susto" y parto, un rollo de hojas se hierven en agua y con ésta se bañan.

***Solanum nigrescens* Mart. et Gal.**

Nombres locales. Hierba mora, hierba mora negra; ix pakgcha tantsiksi (totonaco); mustuluk (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas y hojas.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sureste de Estados Unidos a Chile y Argentina.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Calentura, incordios, erisipela.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para bajar la calentura; se hierve un rollo de la planta en agua y se baña al enfermo cuando el agua esté fría; para los incordios se prepara una cocción con un manojo de ramas en un litro de agua y se aplica en cataplasmas; para la erisipela se hace una masita con las hojas machacadas, aceite rosado y una pizca de sal; se aplica en cataplasma.

***Solanum nigrum* L.**

Nombres locales. Hierba mora, hierba mora negra; mustulut (totonaco); tomaquilit "quelite de tomate" (nahua).

Usos. Medicinal, comestible, colorante.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez.

Tipo de vegetación o hábitat. Cultivo, huerta, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África tropical.

Temporalidad. Consumo regular.

Preparación. Cruda con chile verde seco. Hervida con sal o sin ella. Se debe echar en el agua antes de que hierva.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Naturalizada, tolerada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Erisipela, "quemada", bilis, granos, inflamación estomacal, golpes, manchas en la piel.

Modo de empleo. En Coxquihui se usa contra la erisipela; se prepara un emplasto con diez a doce hojas que se colocan sobre la mancha roja y se cubre con un trapo durante cuatro días seguidos, hasta que desaparezcan mancha e inflamación. Para la "quemada" véase *Amaranthus hypocondriacus*. Para la bilis se hace una infusión con un rollo de la planta en un cuarto de litro de agua, tomándose como agua de tiempo. Para los granos se hace un emplasto con las hojas crudas, se pone sobre el grano y se cubre con una penca de sábila.

En Cuetzalán, las hojas se restriegan en agua y con ellas se lava el pelo para que no sigan saliendo canas.

En Zapotitlán, para la inflamación estomacal se hace una infusión con un rollo de hojas en un litro de agua y se toma en ayunas. Para los golpes y manchas, la planta fresca se muele y aplica en forma de compresas.

Composición química. El principio activo es el glucoalcaloide solanina, presente en el tallo, hojas y frutos (Font Quer, 1980). Acetilcolina 250 µg/g en el fruto (Cesario *et al.*, 1980 en López, 1988). Solasodina en las hojas (Bose y Ghosh, 1980 en López, 1988).

Valor nutritivo. H) 85%; Pr) 5 g; G) 0.8 g; A) 7.4 g; Ca) 199 mg; P) 60 mg; Fe) 9.9 mg; VA) 230 mcg; T) 0.18 mg; R) 0.35 mg; N) 1 mg; VC) 61 mg.

Toxicidad. Contiene ácido clorogénico y derivados, las concentraciones de so-

lanina varían conforme se desarrolla la planta, son más altas cuando los frutos están verdes (la solanina que se desdobra en soladina, es tóxica y hemolítica), es de sabor amargo y otorga esta calidad a la planta, por lo cual es poco apetecible (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. La hierba mora es amarga si se corta después de que salga el sol. También se usa como tinte para las canas; las hojas se restriegan en agua y se usa como enjuague.

***Solanum schlechtendalianum* Walp.**

Nombres locales. Hierba del perro.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Mesoamérica y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños.

Enfermedad o aplicación. "Quemado".

Modo de empleo. Se usa hervida en agua de baño junto con gedeondilla, cempazúchil, sacataxcat, muitele, sauco, hierba de la garrapata y chilocuaco.

***Solanum stephanocalyx* T. S. Brand.**

Nombres locales. Cuichil.

Usos. Forraje.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Se recolecta para alimentar a los "totoles".

Solanum torvum Swartz

Nombres locales. Berenjena; puluxnu (totonaco); lok (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas, raíz.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical y África.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local, baños, vaporizaciones.

Enfermedad o aplicación. Chincuale, tos, dolor de muelas, granos.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para chincuale; en agua tibia para baño se restriega un rollo de hojas tiernas de berenjena y se baña a los niños recién nacidos, o bien, en dos litros de agua se hierva un rollo de hojas de guácima y un rollo de hojas de berenjena; cuando el agua está tibia, se caldean las nalguitas, los hombros y las plantas de los pies al niño, se abriga y se le duerme. Para la tos fuerte, en un litro de agua se hierva un trozo de raíz y se toma como agua de tiempo; no se deben tomar cosas frías. Para el dolor de muelas, se pone a hervir un rollo de hojas de berenjena en medio litro de

agua, cuando está hirviendo se tapa, y por un hueco se introduce un carrizo pequeño que se coloca en la muela para que reciba el vapor; después de unos días la muela se cae a pedazos. Para los niños con granos, se hierva un manojito de hojas tiernas en agua para bañarlos diariamente hasta que sanen.

Composición química. Las hojas presentan sisalagenona y torvogenina (Romo, 1985 en Hernández, 1988). Una nueva saponina esteroideal, torvonina A fue aislada de las hojas (Mahmood *et al.*, 1986 en Hernández, 1988).

Solanum verbascifolium L.

Nombres locales. Berenjena; chlistocotaco (totonaco); izcuiunpahuits "remedio para perros" (nahua).

Usos. Tóxica, medicinal.

Parte usada. Fruto.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tepango de Rodríguez, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sur de Florida a Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Caída de cabello, heridas.

Modo de empleo. En Tepango se usa para la caída de cabello; los frutos se parten a la mitad y se frotran sobre el cuero cabelludo.

En Francisco Z. Mena se emplea en infusión para lavado y desinfección de heridas.

Composición química. Contiene esteroalcaloides (Dominguez, 1976 en Lozoya, 1976). Solaverbascina y tomatidina en las hojas (Adam *et al.*, 1980 en López, 1988). Sapogeninas, glucoalcaloides: diosgenina y solasodina en las semillas (Jain *et al.*, 1981 en López, 1988).
Observaciones. En Cuetzalán se dice que es venenosa para los perros.

Solanum wendlandii Hook. f.

Nombres locales. Cachanil.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Costa Rica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local, oral.

Enfermedad o aplicación. Mujeres "encachanadas".

Modo de empleo. En un litro de refino se pone un rollo de la planta y se deja reposar; la mujer se baña en temazcal y saliendo se frota el cuerpo con refino, o bien, del tallo se corta aproximadamente lo que miden cuatro dedos de largo, se machaca y se pone en refino; se toma una copita por la mañana y otra por la noche.

Witheringia solanacea L'Hér.

Nombres locales. Hierba mora cimarrona, chapada; cuauhta tomaquilil "quelite de tomate de árbol" (nahua).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Mesoamérica.

Temporalidad. Enero-marzo.

Preparación. Las hojas tiernas hervidas con sal.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Baños, oral.

Enfermedad o aplicación. Granos, calentura.

Modo de empleo. En Pantepec, para los granos, se prepara agua para baño con un rollo grande de hojas; el baño debe ser diario hasta que sequen los granos. Para bajar la calentura, se restriega un puñito de hojas en agua cruda y se da a tomar una taza al día; también se puede usar en baños.

Observaciones. Actualmente no se consume y en algunos lugares su uso es desconocido.

STERCULIACEAE

Guazuma ulmifolia Lam.

Nombres locales. Guácima; cashet, puknankiwi, akgeyta (totonaco); guásima (nahua); akeichta (tepehua).

Usos. Medicinal, combustible, comestible, forraje.

Parte usada. Fruto maduro, corteza, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso,

Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual, cafetal, riparia.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Primavera.

Preparación. Se come la pulpa del fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Cordial.

Grado de manejo. Silvestre y tolerada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Disenteria, empacho, diabetes, diarrea, chincuale, bazo, afecciones del riñón, malestares estomacales.

Modo de empleo. En Tuzamapan se usa para disenteria; se utiliza la corteza haciendo una infusión y tomándola como agua de tiempo, o bien, de dos a cuatro días, en ayunas, para el empacho.

En Coxquihui, se hace una infusión con la corteza y hojas y se toma como agua de tiempo para combatir la diabetes. Para el bazo, se prepara la infusión agregándole chote, anona y azúcar, cuatro ramitas de cada planta, en un litro de agua y se deja consumir hasta un cuarto de litro; se toman dos cucharadas en ayunas hasta que desaparezca el dolor.

En Mecapalapa (Pantepec), para el empacho, las hojas frescas restregadas en agua cruda se toman dos veces al día, antes de los alimentos, o se hierve un trozo de la corteza en dos litros de agua, se agrega una pizca de ceniza y

un trocito de tequesquite y se toma una taza tres veces al día. Para la diabetes se pone a hervir un trozo de corteza en un litro de agua que, se toma como agua de tiempo. Para la diarrea se hierve una hoja de guácima con tres o cuatro coronas de guayaba y se toma como agua de tiempo. Para el chincuale, un rollo de hojas de guácima junto con las hojas de berenjena se hierven en agua, cuando está tibia se caldean las nalguitas, hombros y plantas de los pies del bebé y se le abriga para que repose. Para lo riñones se mezcla con ramas de chote y cabello de elote, se hierve en dos litros de agua y se toma como agua de tiempo.

En Zapotitlán, para los males estomacales en general se prepara una infusión con un rollo de corteza en un litro de agua y en las mañanas en ayunas se toma como agua de tiempo.

Composición química. Contiene 0.2% de kaempferitrina y quercitina y de 0.09 a 0.14% de cafeína (Hegnauer, 1973).

Toxicidad. El consumo en exceso de los frutos obstruye el tracto digestivo del ganado. En Brasil se ha registrado que grandes dosis de varias partes del árbol causan náusea, vómito y disenteria.

Observaciones. Como planta comestible se consume poco. En Cuetztlán la utilizan como leña pero no la consideran de muy buena calidad; en Zozocolco, en cambio, es de regular calidad.

Helicteres guazumaefolia HBK.

Nombres locales. Guasimilla, coralillo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Poca.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Provocar esterilidad.

Modo de empleo. Se hierve un rollo en un litro de agua y se toma todos los días durante la menstruación.

Composición química. El género *Helicteres* contiene cafeína (Duke, 1985).

Observaciones. Produce esterilidad definitiva.

TILIACEAE

Corchorus siliquosus L.

Nombres locales. Platanillo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y ramas.

Distribución. Pantepec, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto, hierba arbustiva.

Origen. Texas a Norte de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral, ótica, anal.

Enfermedad o aplicación. Fiebre, calor en el estómago, inflamación en el estómago, dolor de oídos, para que caminen los niños, afecciones renales, aire del

estómago, mal de orín, calentura, calor en el estómago e inflamación de bronquios.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la fiebre una cocción de las ramas, se cuele, y ya en frío se aplica en lavativas. Para el calor de estómago se prepara un té con las hojas y se aplica en lavativas. Para la inflamación del estómago se hace un té con las ramas y se toma una taza tres veces al día, antes de cada comida. Para el dolor de oído, en un pedacito de algodón se ponen unas hojitas y se coloca en el oído. Cuando los niños ya están grandes y no quieren caminar, se corta una ramita y se les dan golpes en las piernas y en los pies, después se les da un baño preparado con la misma planta.

En Coxquihui, para la calentura, las partes tiernas de la planta se hierven en agua y ésta se usa para baños rectales. Para el riñón se usa en lavativas; se hierve un rollo de la planta en un litro de agua y se le agrega una cucharada de la purga "sal de higuera"; además de aplicar la lavativa se toma un poco de esta infusión. Para el aire del estómago se hierven dos ramitas, se cuele y se toma como agua de tiempo; esta misma infusión, serenada, sirve para cuando sienten calor en el estómago, mal de orín e inflamación de bronquios.

Composición química. El género *Corchorus* contiene cochortina (Hegnauer, 1973). También contiene sodio, potasio, calcio, fósforo, magnesio, manganeso, hierro y zinc en las hojas (Faboya, 1983 en López, 1988).

Heliocarpus appendiculatus Turcz.

Nombres locales. Jonote blanco; iztacxonot (nahua).

Usos. Medicinal, fibras, artesanías, combustible.

Parte usada. Corteza, troncos, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Jonotla, Tuzamapan de Galeana, Xicoteppec de Juárez, Coxquihui, Jalpan, Naupan, Francisco Z. Mena, Zozocolco de Hidalgo.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Centroamérica

Vía de administración. Oral.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Enfermedad o aplicación. Puerperio, hemorragias, parto, diarrea.

Modo de empleo. En Jalpan y Xicoteppec de Juárez, la corteza combinada con pichoco o equimite, se da en infusión a las embarazadas. Para detener las hemorragias se raspa un poco de la corteza y la pasta obtenida se aplica sobre la herida.

En Coxquihui se utiliza en forma de infusión para agilizar el parto; se combina con jonote morado, *Heliocarpus donnell-smithii* y se pone a hervir en medio litro de agua; la infusión se toma tibia.

En Francisco Z. Mena se prepara un cocimiento de la corteza en caso de diarrea.

Observaciones. En Cuetzalán no la consideran buena leña ya que es una made-

ra ligera; se utiliza para artesanías. La fibra de los jonotes es la principal fuente de papel amate. En Zozocolco es una leña de regular calidad.

Heliocarpus donnell-smithii Rose

Nombres locales. Jonote, jonote morado; shunik, shunuk (totonaco); xonot, iztacxonot "jonote blanco" (nahua).

Usos. Medicinal, fibras, instrumentos domésticos, combustible, artesanías.

Parte usada. Corteza, troncos y ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Zapotitlán de Méndez, Zozocolco de Hidalgo, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México a Nicaragua.

Destino. Consumo doméstico, comercio.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Heridas, cicatrizante.

Modo de empleo. En Zapotitlán, Tuzamapan y en Pantepec se utiliza la corteza interna a modo de obtener una pasta que se aplica una sola vez sobre la herida. Actúa como cicatrizante.

Observaciones. En Cuetzalán consideran que la leña que se obtiene de este árbol no es muy buena. En Zozocolco es leña de regular calidad, también su corteza se utiliza para hacer amarres y construir mecapales y huacales. La fibra de los jonotes es la principal fuente del papel amate.

TRICHOLOMATACEAE

Pleurotus ostreatus (Jacq. ex Fr.)

Kummer

Nombres locales. Hongo, hongo blanco; maj'lat (totonaco); iztanacat (nahua).

Usos. Comestible.

Parte usada. Todo el hongo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hongo.

Origen. América tropical y subtropical.

Temporalidad. En época de lluvias.

Preparación. Hervido con chilposol o en el mole. Frito en manteca con chile, jitomate y cebolla. En pipián, en empanadas e incluso en crudo en el campo.

Destino. Comercio, consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Es uno de los hongos que más se consumen. Se comen sólo los que crecen en árboles frutales u otros que sean comestibles, porque si están en otro tipo de árbol se cree que son venenosos o amargos, aunque sean de la misma especie.

ULMACEAE

Trema micrantha (L.) Blume

Nombres locales. Mataballo; chakgat (totonaco); totocuahuit "palo de pájaro" (nahua).

Usos. Instrumentos domésticos, combustible, construcción.

Parte usada. Corteza, troncos, ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Zozocolco de Hidalgo, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. Florida y América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. La corteza se usa como material de amarre, se puede usar en la construcción de casas pero es poco resistente y durable. Las hojas son venenosas para los caballos (Cuetzalán). En Zozocolco la consideran buena leña y se utiliza para construcción de casas como alfardas.

URTICACEAE

Myriocarpa brachystachys S. Wats.

Nombres locales. Chichicastle, ortiga, chichicastle fino; tizticastle (nahua); husna (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas, hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños. "limpias".

Enfermedad o aplicación. Granos, reumas, garganta hinchada, cansancio, baño de parturienta.

Modo de empleo. En Pahuatlán se emplea en los baños de parturienta junto con acoyo (*Piper sanctum*), hierba dulce (*Lippia dulcis*), y guayaba (*Psidium guajava*). Para los granos, con tres o cuatro hojas se caldean. En caso de garganta inflamada, las nervaduras se calientan sobre el comal, se parten a la mitad, una parte se enrolla en el dedo índice y se frota por dentro la garganta. Para el cansancio o reumas, restriegan las hojas en refino y se unta en la espalda y rodillas antes de entrar al temazcal en donde también se usa para "hojear".

***Myriocarpa longipes* Liebm.**

Nombres locales. Mal hombre, totomochtillo; kukujala (totonaco); ronjuantzana (otomi).

Usos. Envoltura, medicinal, combustible.

Parte usada. Hojas, ramas, tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México y Guatemala.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, "limpias", inhalación.

Enfermedad o aplicación. Catarro, nariz tapada, curar brujería.

Modo de empleo. En Coxquihui se inhala el tallo fresco hasta respirar bien. En Pahuatlán se utiliza en las "limpias" contra alguna brujería.

Observaciones. Las hojas se emplean para envolver carne. En Cuetzalán la

utilizan como leña pero no la consideran de buena calidad.

***Pilea microphylla* (L.) Liebm.**

Nombres locales. Hoja de alegría; paquixiuidl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Calentura.

Modo de empleo. Se machaca la planta y se toma.

***Pilea pubescens* Liebm.**

Nombres locales. Chichicastle, mala mujer; xpayanit (totonaco); xaxpan (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Sudamérica y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fría.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, oral, baños.

Enfermedad o aplicación. Anemia perniciosa, hemorragia, cáncer, erisipela.

Modo de empleo. En Pantepec se usa para la anemia perniciosa; con la planta se golpea todo el cuerpo del enfermo, después se baña con agua fría; terminando se abriga y se acuesta al enfermo para que reciba calor. Contra la hemorragia y el cáncer, se hierven dos ramitas de chichicastle y una de barquilla en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

En Cuetzalán, para la erisipela, las hojas se colocan sobre la piel.

Observaciones. Es una planta muy fresca.

***Urera caracasana* (Jacq.) Griseb.**

Nombres locales. Mal hombre; atzinicaxihuit (nahua).

Usos. Combustible.

Parte usada. Tronco y ramas.

Distribución. Cuetzalán de Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. En Cuetzalán la usan como leña pero no la consideran de buena calidad.

***Urtica chamaedryoides* Pursh**

Nombres locales. Chichicastle.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local, baños.

Enfermedad o aplicación. Sarampión, reumas.

Modo de empleo. En Cuetzalán, la infusión de la planta se usa para bañar a los niños, para que "salga" el sarampión; también se frota suavemente en la piel.

En Coxquihui, para las reumas, con una ramita fresca se chapotean las partes afectadas.

Composición química. El género *Urtica* contiene ácido fórmico, acetofenona, acetilcolina, histamina, nicotina y serotonina (Duke, 1985).

VERBENACEAE

***Aloysia triphylla* (L'Hér.) Britt.**

Nombres locales. Cedrón.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Aquixtla, Nauzontla.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Argentina y Chile.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago, sedativo, antiespasmódico y antidiarreico.

Modo de empleo. En Aquixtla se acostumbra hervir agua para hacer un co-

cimiento que es usado para el dolor de estómago; sirve como sedativo, anti-espasmódico y antidiarreico.

En Nauzontla en caso de diarrea se toma en infusión.

Composición química. En destilación las hojas producen 0.42 a 0.65% de aceite esencial (acaricida y bactericida); el tallo contienen 0.34% de aceite esencial rico en citral (35%), bornerol, cineol, dipenteno, geraniol, limoneno, linalol, ácido acético, alfa y beta cariofileno, mircineno, ácidos pirólico e isovale-riánico (Duke, 1985).

Citharexylum berlandieri Robinson

Nombres locales. Laurel cimarrón.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Ramas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. "Barridas".

Enfermedad o aplicación. "Mal aire".

Modo de empleo. Se usa en "barridas" para quitar el mal aire.

Clerodendrum bungei Steud.

Nombres locales. Gedeondilla; siquillaxiuitl (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. China.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Escapada de cultivo.

Vía de administración. "Limpia".

Enfermedad o aplicación. "Aire".

Modo de empleo. Con las hojas en fresco se realiza una "limpia".

Clerodendrum philippinum Schauer

Nombres locales. Jazmincillo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. China, Japón.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Escapada de cultivo.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Salpullido, granos, "susto".

Modo de empleo. En Cuetzalán se usa la infusión de la planta para lavar los granos y el salpullido frotándose con la hierba.

En Coxquihui se usa para el "susto", véase *Chenopodium graveolens*.

Clerodendrum speciosissimum Van Geert

Nombres locales. Flor de San Andrés.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Java.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Clerodendrum thomsoniae Balf.

Nombres locales. Clero, flor 5 de mayo, clero blanco.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas, toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. África tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Erisipela.

Modo de empleo. En Pantepec las hojas se restriegan y se mezclan con aceite rosado, se aplica en cataplasma.

Composición química. Se cita para la familia la presencia de triterpenos y alcaloides (Gómez y Chong, 1985).

Clerodendrum x speciosum Dombr.

Nombres locales. Clero rojo, clero lindo.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. África tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Cornutia grandifolia (Schlecht. et Cham.) Schauer

Nombres locales. Tabaquillo cimarrón; cuauhuiteconi "palo hueco" (nahua).

Usos. Cerca viva.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada y silvestre.

Observaciones. Se come la oruga que se alimenta de las hojas de esta planta.

Ghinia cf. curassavica (L.) Millsp.

Nombres locales. Hierba del grillo.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Caribe y costas del Golfo.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Heridas y granos.

Modo de empleo. En Coxquihui se hace un cocimiento junto con sangre de grado y se toma como agua de tiempo.

Lantana camara L.

Nombres locales. Orozuz, ojo de pescado; castajatz tuki "barba de grillo", maxikgaka chitin, lakastapuskite, sha-

lac pomixtli "ojo de gato" (totonaco); estambre xichit, chancaca xiuitl (nahua); yiamju potei, torongu (otomí).

Usos. Medicinal, tóxica, comestible.

Parte usada. Fruto maduro, raíz, hojas, ramas, flor.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Pantepec, Tuzamapan de Galeana, Coxquihui, Jalpan, Xicotepec de Juárez, Zapotitlán de Méndez, Tepanango de Rodríguez.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal, potrero.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba, arbusto.

Origen. América tropical.

Temporalidad. Ocasional.

Preparación. Solo, el fruto en fresco.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, baños, local.

Enfermedad o aplicación. Granos, disentería, diarrea en humanos y vacas, "susto", empacho, dolor de estómago, parto, ataque, "aire", tos, baños postparto, hinchazón, calambres, resfrío, venteado.

Modo de empleo. En Coxquihui, para los granos se usa una infusión de tres ramitas de la planta mezclada con tuchumitillo (*Hamelia patens*) y berenjena (*Solanum hispidum*) en un litro de agua, con ella se baña a la persona tres días en una semana.

En Zapotitlán, para la tos, se prepara y se toma un cocimiento, con un puño de hojas en un litro de agua.

En Tepanango va mezclada con cenizas y una pata de guajolote, la hierven

en agua para baños, empleándose contra la hinchazón y calambres.

En Jalpan y Xicotepec, se emplea para la diarrea hirviéndola con hojas de guayabo y pedacitos de canela; en caso de resfrío, y si se excreta mucosidad blanca, se combina con vara negra o palo gordo; cuando la mucosidad es roja se toma una infusión caliente. Para los niños que presentan "mal aire" o "susto" se hierve la planta en agua y con ésta los bañan.

En Pantepec, se usa para la disentería; se prepara una tisana con hojas de orozuz y mirto, tomándola como agua de tiempo. Para la diarrea, en un litro de agua se ponen a hervir cuatro ramas, se agrega un trozo de panela y se toma como agua de tiempo.

En Tuzamapan se usa como antidiarreico; para humanos se prepara una infusión con 50 g de raíz en medio litro de agua y se toma como agua de tiempo; para las vacas, las hojas se tuestan, se les agrega sal y se les dan a comer tantas veces como sea necesario. Para el "susto", se preparan en infusión las hojas en un litro de agua y se toma tantas veces como sea necesario.

En Cuetzalán se toma la infusión de la flor para la tos.

En Pahuatlán se usa en infusión para el dolor de estómago junto con otras plantas, véase *Lopezia racemosa*. Para la diarrea y el empacho se hierve en un litro de agua y ésta se toma. Para venteado y "aire" se acostumbra "caldear" con las hojas hervidas, en tanto que para el ataque y el postparto se utilizan en agua para baños, véase *Plumbago pulchella*.

Composición química. Glucósido tevéside en los tallos y hojas (Ford y Bendall, 1980 en López, 1988). Aceites esenciales y fosfato de piperazina (Avadhoot *et al.*, 1980 en López, 1988). Lantadeno A en las hojas (Sharma *et al.*, 1981 en López, 1988).

Toxicidad. Contiene lanteano que es una sustancia altamente tóxica para los animales forrajeros, dañando su hígado. El lanteano produce filoeritrina, la cual entra en la sangre causando fotosensibilización, después ictericia, afecta el riñón, da congestión y causa la muerte; se encuentra en toda la planta y en mayor abundancia en los frutos (Aguilar y Zolla, 1982).

Observaciones. Rara vez lo consumen los niños. Dicen que comiendo mucho "pica" la boca.

Lippia alba (Mill.) N. E. Brown ex B. et W.

Nombres locales. Salvia real, salve real.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahuales jóvenes.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Ótica.

Enfermedad o aplicación. Dolor de oídos.

Modo de empleo. Se macera en alcohol hasta que se despinta, después se hace una bolita y se coloca en el oído, una sola vez.

Toxicidad. El género *Lippia* contiene alcanfor, carbono, cineol, citral, citronelol, geraniol, ácidos isovalérico y shikímico, lactosa, limoneno, maltosa, terpinol, tujona, saponinas y verbenona (Duke, 1985).

Lippia dulcis Trev.

Nombres locales. Hierba dulce; sekgsi chitin, s'aksi'tawan (totonaco); tzopeclicxihuit "jeguite dulce" (nahua); saksí a chitin (tepehua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pantepec, Coxquihui, Francisco Z. Mena, Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Xicotepec de Juárez y Jalpan.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, ruderal.

Abundancia. Mucha.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Colombia y Caribe.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Bronquitis, "oguo", desarrelo o retraso menstrual, cólicos, dolor de estómago, parto, tos, calentura, menstruación, empacho, corajes, baño de parturienta, abortivo, bajar la temperatura.

Modo de empleo. En Pantepec, para la bronquitis u "oguo", en medio litro de agua se pone a hervir una planta chica y se toma una taza tres veces al día; se debe tomar caliente y evitar enfriamientos. Para los desarrelos menstruales y cólicos, se ponen a hervir en un litro de agua unas ramas de la planta y se toma

una taza cuando hay dolor, o como agua de tiempo para regular la menstruación.

En Cuetzalán, se toma la infusión de la planta para el dolor de estómago. Para "limpiar por dentro" a las mujeres de parto reciente, se les da una infusión de esta planta mezclada con zuapatle y endulzada con miel virgen.

En Francisco Z. Mena, se utiliza en infusión junto con el estafiate para regular la menstruación. Para el parto véase *Tanacetum parthenium*.

En Pahuatlán, se utiliza una infusión de esta planta mezclada con varias más, véase *Lopezia racemosa*. Para corajes véase *Sida rhombifolia* y para el retraso menstrual *Agastache mexicana*. En baños de parturienta se usa junto con chichicaste, acoyo y guayaba. Para el empacho se hierve con una pizca de sal, tequesquite y orozuz.

En Zapotitlán, para el retraso menstrual se hace una infusión con un rollo de hojas en un litro de agua, se toma una o dos tazas al día, la primera en ayunas, hasta mejorar. Para bajar la temperatura, las hojas se hierven en agua y con ésta se lavan de las rodillas hacia abajo.

En Xicotepec y Jalpan, en caso de tener tos, las hojas se hierven solas o con una hoja de aguacate y se toma la mitad de una taza. Se toma la infusión para dolor de estómago y contracciones menstruales.

En Coxquihui se usa como abortivo, véase *Erythrina caribaea*.

Composición química. Aceite dulce volátil de acción neutra, soluble en agua y en alcohol a 80° (Cervantes, 1979 en Chino y Jacques, 1986).

Lippia pringlei Briq.

Nombres locales. Tabaquillo; coacuicuahuit "palo que da gusano" (nahua).

Usos. Maderable o material para construcción.

Parte usada. Tronco.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Árbol.

Origen. México, Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. La larva que habita en la madera es comestible.

Lippia umbellata Cav.

Nombres locales. Tabaquillo; askutkiwi (totonaco).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Gusano del tallo.

Distribución. Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Arbusto.

Origen. Sonora a Chiapas.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Aftas y dolor de encías.

Modo de empleo. Se macera y se aplica localmente hasta sanar.

Observaciones. Aunque se trata de un animal se decidió incluirlo porque los informantes opinan que es el tallo de la planta el que tiene los poderes medicinales y no el gusano en sí.

Verbena carolina L.

Nombres locales. Verbena, chilillo chino; chilpunxiuit (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Arizona, México y Centroamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral, local.

Enfermedad o aplicación. Bilis, chinualo.

Modo de empleo. En Cuetzalán se toma en infusión junto con las hojas de naranjo y ruda para el dolor bilioso.

En Pahuatlán lo usan para el chinualo junto con el epazote; se dan lavados en el ano.

Verbena delticola Perry

Nombres locales. Alfombra cimarrona.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Pantepec.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque de *Quercus*.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical y subtropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. "Barrida".

Enfermedad o aplicación. "Mal aire".

Modo de empleo. Se hace un manojo

con la planta y se "barre" a la persona cuando tiene "mal aire".

Verbena litoralis HBK.

Nombres locales. Verbena.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Argentina.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Bilis, anemia.

Modo de empleo. En Cuetzalán se usa para la bilis, véase *V. carolina*.

En Coxquihui es empleada para la anemia, se prepara una infusión con cuatro o cinco hojas y se toma en ayunas.

Verbena x hybrida Voss

Nombres locales. Alfombrilla.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos de Sudamérica.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

VIOLACEAE

Hybanthus sp.

Nombres locales. Enredadora.

Usos. Medicinal.

Parte usada. Hojas y tallos.

Distribución. Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta, ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Trópicos y subtropicos de América.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Tolerada y silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Provoca esterilidad.

Modo de empleo. Se hierve un rollo en un litro de agua y se toma en ayunas durante todos los días de la menstruación.

Observaciones. Es definitiva, sólo la deben tomar las señoras que ya tuvieron un hijo al menos.

Viola odorata L.

Nombres locales. Violeta.

Usos. Medicinal, ornamental.

Parte usada. Hojas, flores, planta completa.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Pahuatlán, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Europa Oriental y Central.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fresca.

Grado de manejo. Cultivada.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Tos, tosferina, hemorragia nasal.

Modo de empleo. En Coxquihui, se toma la infusión de las hojas y/o flores, en una dosis de dos tazas calientes, tres veces al día. Para la tos ahogadora se hace un cocimiento con tres hojas de la planta, tres hojas de tepejilote y cuatro flores de sempiterna en un litro de agua; este remedio es muy fuerte y se toma cuando viene el acceso de tos y durante una semana. Para la hemorragia nasal se pone una infusión de tres hojas medianas mezcladas con una ramita de espinosilla y la mitad de un limón asado, en un litro de agua; se toma caliente cuando hay hemorragia persistente.

En Pahuatlán, se hierve completa la planta en un litro de agua y se toma como agua de tiempo para curar la tosferina.

Composición química. Contiene alcaloides, rutina y ácido salicílico (Hegnauer, 1973). Azúcares, proteína, vitamina C y fósforo, en las flores (Zaidi *et al.*, 1985 en López, 1988).

VITACEAE

Cissus microcarpa Vahl

Nombres locales. Caquixtle; poposocani "que está virulento" (nahua).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallo.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Local.

Enfermedad o aplicación. Granos.

Modo de empleo. La espuma que sale al soplar un trozo de tallo se aplica en los granos.

Cissus sicyoides L.

Nombres locales. Cutayu (otomí).

Usos. Medicinal.

Parte usada. Tallos y hojas.

Distribución. Pahuatlán.

Tipo de vegetación o hábitat. Ruderal.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. América tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Oral.

Enfermedad o aplicación. Dolor de estómago.

Modo de empleo. Se prepara y se toma una infusión hecha con las hojas.

Composición química. Los pigmentos del fruto son: delfinidina-3-rutinósida, cianidina-3-rhamnosilarabinósida y delferidina-3-rhamnósida (Toledo *et al.*, 1983 en Hernández, 1988).

Vitis tiliifolia Humb. et Bonpl ex Roem. et Schult.

Nombres locales. Parra de bejuco, parra, siete corazones, uva de monte; snu'jut (totonaco); parrasmecat (nahua); cuaxtamepu (otomí).

Usos. Medicinal, comestible, ceremonial, instrumentos domésticos.

Parte usada. Corteza, savia, tallo y fruto.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Coxquihui.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba o arbusto.

Origen. México a Honduras.

Temporalidad. Junio.

Preparación. El agua que contiene el bejuco se bebe. El fruto maduro se come hervido o crudo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Silvestre.

Vía de administración. Óptica.

Enfermedad o aplicación. Irritación de ojos.

Modo de empleo. En Coxquihui, se ponen tres gotas de la savia junto con tres de limón en cada ojo, por la mañana y en la tarde.

Composición química. El género *Vitis* contiene ácido cítrico, cumarinas, saponinas y ácidos málico, oxálico, ricinoleico, tánico, succínico y tartárico, metilsalicilato, quercitina, quercitrina (Duke, 1985).

Valor nutritivo. H) 78.5 %; Pr) 0.37 g; G) 0.3 g; A) 17.8 g; Ca) 452 mg.; Fe) 1.94 mg; VA) 0.07 mcg; VC) 67.6 mg.

Observaciones. El bejuco se enreda alrededor del palo del volador y se usa como escalera; además se cree que el beber la savia da fuerza a los voladores de la danza del mismo nombre. La corteza sirve para amarrar los chiquihuites. Con sus frutos se prepara el vino de acachul.

ZINGIBERACEAE

Hedychium coronarium J. König

Nombres locales. Mariposa, pureza de María.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Asia tropical.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada, escapada de cultivo.

Nicolaia elatior (Jack) Horan.

Nombres locales. Hawaiana, antorcha.

Usos. Ornamental.

Parte usada. Toda la planta.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Célebes y Java.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Cultivada.

Renealmia alpinia (Rottboell) Maas

Nombres locales. Ixquihit (nahua).

Usos. Comestible, envoltura (uso doméstico), saborizante.

Parte usada. Hojas, frutos maduros.

Distribución. Cuetzalán del Progreso, Tuzamapan de Galeana.

Tipo de vegetación o hábitat. Cafetal.

Abundancia. Escasa.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Bélice a Brasil.

Temporalidad. Mayo-julio.

Preparación. El fruto maduro se pela y se le quitan las semillas (algunas personas no lo hacen porque les da comezón en las manos); se cuele y luego se cuece con chiltecpin molido, sal, hojas de pimienta o cilantro. Algunas veces se agrega caldo.

Destino. Consumo doméstico.

Calidad. Fria.

Grado de manejo. Cultivada.

Observaciones. Es una planta que gusta bastante en la zona, pero no es muy abundante. Las hojas verdes se utilizan para envolver tamales y darles el sabor de esta planta.

Renealmia mexicana Klotzsch ex O.G. Petersen

Nombres locales. Ixquihit cimarrón o de monte (nahua).

Usos. Comestible, saborizante y envoltura.

Parte usada. Hojas.

Distribución. Cuetzalán del Progreso.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque tropical subcaducifolio, cafetal, acahual.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. México a Costa Rica.

Preparación. Se prepara como *R. alpinia*.

Destino. Consumo doméstico.

Grado de manejo. Silvestre.

Observaciones. Las hojas se usan para envolver tamales a los que les da un sabor particular.

Zingiber officinale Roscoe

Nombres locales. Ajenjibre; caxta lam'pin

(totonaco); tonahuiz camu, castilanchile (nahua); nxti (otomi).

Usos. Comestible, medicinal.

Parte usada. Raíz.

Distribución. Pahuatlán, Zapotitlán de Méndez, Francisco Z. Mena.

Tipo de vegetación o hábitat. Bosque mesófilo de montaña, huerta.

Abundancia. Regular.

Forma de vida. Hierba.

Origen. Sureste de Asia.

Temporalidad. Noviembre-diciembre.

Preparación. La raíz se come cruda, en sustitución del chile. Se machaca la raíz y el jugo que se obtiene se hierve con agua, se endulza y se toma como si fuera café.

Destino. Comercio, consumo doméstico

Calidad. Caliente.

Grado de manejo. Escapada de cultivo, cultivada.

Vía de administración. Oral, local, fricción.

Enfermedad o aplicación. Reumatismo, temblorina, vómito, mareo, dolor de estómago, entuertos de barriga, calambres.

Modo de empleo. En Zapotitlán de Mén-

dez, se prepara en refino para curar el reumatismo y la temblorina; masticado alivia el vómito y mareos; en infusión cura dolor de estómago.

En Pahuatlán, se usa la corteza machacada y en refino para combatir los entuertos de barriga. Para dolor de estómago beben el jengibre hervido con café.

En Francisco Z. Mena, para las reumas y calambres, se machaca en agua y se frota en la parte afectada.

Composición química. En los rizomas contiene aceites esenciales; un sesquiterpeno; zingiberina, los terpenos canfeno, felandreno, también metilheptanona, cineol, borneol, geraniol, linalol. Contiene oleoresinas aromáticas, ketonas (cingerona sogaol) y un principio picante, el gingerol. En medicina es utilizado como estimulante carminativo en dispepsia, cólicos y diarreas leves. Como calmante, en prácticas veterinarias (Morton, 1977).

Valor nutritivo. H) 91,6%; Pr) 4.13 g; G) 1 g; A) 9.5 g; Ca) 4.4 mg; R) 0.08 mg; N) 0.9 mg

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar C., A. y C. Zolla. 1982. Plantas tóxicas de México. IMSS, México, D.F. 271 p.
- Arenas, P. 1981. Etnobotánica. Lengua-Maskoy. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires. 358 p.
- Bailey, L. H. y E. Z. Bailey. 1976. Hortus Third. MacMillan Publishing Co., New York. 1292 p.
- Basurto P., A. F. 1982. Huertos familiares en dos comunidades nahuas de la Sierra Norte de Puebla: Yancuictlalpan y Cuauhtapanaloyan. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 140 p.
- Caballero S., L. 1984. Plantas comestibles usadas en la Sierra Norte de Puebla por totonacos y nahuas: Tuzamapan de Galeana y Santiago Yancuictlalpan, Puebla. Tesis. ENEP Iztacala, Edo. de México. 175 p.

- Castro R., A. 1988. Estudio comparativo del conocimiento sobre plantas medicinales utilizadas por dos grupos étnicos del municipio de Pahuatlán, Puebla. Tesis. ENEP Iztacala, Edo. de México. 254 p.
- Cervantes, G. 1981. Plantas popularmente utilizadas para el tratamiento de enfermedades respiratorias. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 62 p.
- Chino V., S. y P. Jacquez. 1986. Contribución al conocimiento de la flora medicinal de Quimixtlán, Puebla. Tesis. ENEP Iztacala, Edo. de México. 334 p.
- Chávez C., C. 1986. Propagación vegetativa de toronjil morado *Agastache mexicana* y toronjil blanco *Agastache* sp. por espejes de tallo, bajo condiciones de invernadero. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 127 p.
- Davidse, G., M. Sousa y A. D. Charter (eds.). 1994. Flora Mesoamericana, Instituto de Biología, UNAM, Missouri Botanical Garden y The Natural History Museum (London). México, D.F. Vol. 6, 543 p.
- Duke, J. A. 1981. Handbook of legumes of world economic importance. Plenum Press, New York and London. 345 p.
- Duke, J. A. 1985. C.R.C. Handbook of medicinal herbs. C.R.C. Press, Boca Raton, Fla. 677 p.
- Duke, J. A. 1986a. Isthmian ethnobotanical dictionary. Scientific Publisher, Jothpur. 205 p.
- Duke, J. A. 1986b. Handbook of northeastern Indian medicinal plants. Quarterman Publications, Inc. Lincoln, Mass. 212 p.
- Duke, J. A. y E. S. Ayensu. 1985. Medicinal plants of China. Reference Publications, Algonac, Mich. V. 1. 362 p.
- Espadas, M. y C. Zita. 1982. Contribución al conocimiento de la flora medicinal de los totonacos de la Sierra de Puebla (Tuzamapan de Galeana, Puebla). Tesis. ENEP Iztacala, Edo. de México. 167 p.
- Evangelista O., V. y M. Mendoza. 1987. Calendarios agrícolas en cuatro ejidos del municipio de Coxquihui, Ver. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 249 p.
- Evans, S. R. 1978. Ethnopharmacological significance of psychotropic drugs of vegetal origin. In: G.W. Clark, y J. del Guide. Principles of psychopharmacology. Academic Press, New York. pp. 41-70.
- Feine, B. L., R. R. Harwood, C. S. Kauffman y J. P. Senft. 1979. Amaranth. Gentle giant of the past and future. In: Ritchie A. G. (ed.) New agricultural crops. Westview Press, Co. pp. 41-63.
- Font Quer, P. 1980. Plantas medicinales: El dioscórides renovado. Ed. Labor, Barcelona. 1033 p.
- Frohne, D. y H. J. Pfaender. 1984. A colour atlas of poisonous plants. Wolfe Publishing Ltd. Wolfe House, London. 291 p.
- Gallo, G. G. 1979. Plantas tóxicas para el ganado en el cono sur de América. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 286 p.
- García J., S. 1984. Acerca de la medicina tradicional mexicana. Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo. 101 p.
- Graham, K. E., A. Graham y G. H. N. Towers. 1981. Ceracaricidal activity of phenylheptamylene and alfa-terthienyl, naturally occurring compounds in species of Asteraceae (Compositae). Biological Abstracts 71 (9): 6068.
- Gesner G., H. 1975. Diccionario de química y productos químicos. Español-inglés/inglés-español. Ed. Omega, México, D.F. 919 p.
- Gómez, S. e I. Chong 1985. Conocimiento y usos medicinales de la flora de Amatlán, municipio de Tepoztlán, Morelos. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 185 p.
- Haas, K. y J. Schoenherr. 1981. Temperature-dependent effects of buffer treatments on soluble cuticular lipids of isolated cuticles. In: Biological Abstracts 72 (2): 1315.
- Harborne, E. B. 1971. Chemotaxonomy of de Leguminosae. Academic Press, London. 612 p.
- Hegnauer, R. 1962-1973. Chemotaxonomie der pflanzen eine ubersicht ubier die verbreitung und die systematische bedeutung de pflanzen stoffe. Birkhauser Verlag, Basel. 6 v.
- Hernández, M., A. Chávez y H. Bourges. 1983. Valor nutritivo de los alimentos mexicanos. Tablas de uso práctico. Instituto Nacional de la Nutrición. México, D.F. 34 p.
- Hernández, J. 1988. Contribución al estudio de la flora medicinal del municipio de Misantla, Ver. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 382 p.
- Heywood, V. H. y J. B. Harborne. 1977. The biology and chemistry of the Compositae. Academic Press, London. 329 p.
- Jain, S. K. 1975. Medicinal plants. 2nd. Ed. Natural Book Trust of India, New Delhi. 316 p.
- Lewis, H. W. y M. P. F. Elvin-Lewis. 1977. Medical botany. Wiley-Interscience, New York. 515 p.
- López V., M.E. 1988. Contribución etnobotánica en plantas medicinales utilizadas por dos grupos étnicos de Mecapalapa, municipio de Pantepec, Puebla. Tesis. ENEP Iztacala, Edo. de México. 349 p.
- Lozoya, X. 1976. Estado actual del conocimiento en plantas medicinales mexicanas. IMEPLAN, México, D.F. 255 p.
- Lozoya, X. y M. Lozoya. 1982. Flora medicinal de México. Primera parte; Plantas indígenas. IMSS, México, D.F. pp. 17-59, 80-110, 148-173, 248-267.
- McIlroy, R. J. 1976. Introducción al cultivo de los pastos tropicales. Ed. Limusa, México, D.F. 168 p.
- Martínez A., M. A. 1987. Percepción botánica en dos grupos étnicos de la Sierra Norte de Puebla. América Indígena 47(2): 226-240.
- Morales, G. y G. Toledo. 1987. Contribución al estudio de la flora medicinal y medicina tradicional del municipio de Coxquihui, Ver. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 394 p.
- Morton, J. F. 1977. Major medicinal plants: botany, culture and uses. Charles C. Thomas, Springfield, Ill. 431 p.
- Paredes S., D. 1984. Etnobotánica mexicana. Plantas popularmente empleadas en el Edo. de Michoacán para el tratamiento de enfermedades hepáticas y vesiculares. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 151 p.
- Roig y M., J. T. 1984. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. Ciencia y Técnica, La Habana. 949 p.
- Romo de Vivar, A. 1985. Productos naturales de la flora mexicana. Ed. Limusa, México, D.F. 220 p.
- Rzedowski, J. y G. C. de Rzedowski. 1979. Flora fanerogámica del Valle de México. CECSA, México, D.F. 403 p.
- Seaman, C. F. 1982. Sesquiterpene lactones as taxonomic characters in the Asteraceae. The Botanical Review. 40(2): 351-495.
- Sociedad Farmacéutica Mexicana. 1970. Nueva farmacopea mexicana. 6a. ed. Botas, México, D.F. 340 p.
- Sturtevant, E., L. 1972. Edible plants of the world. Dover Publications Inc., New York. 686 p.
- Tindall, H. D. 1983. Vegetables in the tropics. MacMillan Press, London. 533 pp.
- Villaseñor M., R. 1988. Etnobotánica de plantas comestibles en dos comunidades: San Pablito y Xolotla en la Sierra Norte de Puebla. Tesis. Facultad de Ciencias, UNAM, México D.F. 109 p.

Wagner, N. y P. Wolf. 1977. New natural products and plant drugs with pharmacological, biological, or therapeutical activity. Springer Verlag, Berlin. 286 p.
Youngken, W. H. 1951. Pharmaceutical botany. The Blakiston Co., Philadelphia-Toronto. 752 p.

ÍNDICE POR NOMBRE CIENTÍFICO

- Abelmoschus manihot* (L.) Medic. Malvaceae, 164
Abutilon pictum (Gillies ex Hook. et Arn.) Walp. Malvaceae, 164
Acacia angustissima (Mill.) O. Kuntze, Fabaceae, 115
Acacia cornigera (L.) Willd. Fabaceae, 25, 116
Acacia farnesiana (L.) Willd. Fabaceae, 116
Acalypha alopecuroides Jacq. Euphorbiaceae, 106
Acalypha arvensis Poepp. et Endl. Euphorbiaceae, 106
Acalypha wilkesiana Muell. Arg. Euphorbiaceae, 107
Adelia barbinervis Schlecht. et Cham. Euphorbiaceae, 107
Adiantum princeps T. Moore, Polypodiaceae, 209
Agastache mexicana (Kunth) Lint et Epling, Lamiaceae, 140, 226, 256
Alchornea latifolia Swartz, Euphorbiaceae, 107
Aldama dentata Llave et Lexarza Asteraceae, 44
Allamanda cathartica L. Apocynaceae, 34
Allium cepa L. Liliaceae, 152
Allium neapolitanum Cyr. Liliaceae, 152
Allium sativum L. Liliaceae, 20, 45, 90, 150, 153, 159, 174, 195, 230, 237
Alnus acuminata subsp. *arguta* (Schlecht.) Furlow, Betulaceae, 66
Alnus jorullensis HBK. subsp. *jorullensis* Betulaceae, 66
Aloe vera (L.) Burm. f. Liliaceae, 154
Aloysia triphylla (L'Hér.) Britt. Verbenaceae, 251
Alternanthera caracasana HBK. Amaranthaceae, 23, 238
Amaranthus cruentus L. Amaranthaceae, 23
Amaranthus hypochondriacus L. Amaranthaceae, 23, 240, 243
Amaranthus spinosus L. Amaranthaceae, 23
Ananas comosus (L.) Merrill, Bromeliaceae, 74
Annona cherimola Mill. Annonaceae, 29
Annona muricata L. Annonaceae, 30
Annona purpurea Moc. et Sessé, Annonaceae, 30
Annona reticulata L. Annonaceae, 30
Anoda cristata (L.) Schlecht. Malvaceae, 164
Anthurium scandens (Aubl.) Engl. Araceae, 37
Antigonon leptopus Hook. et Arn. Polygonaceae, 208
Arachis hypogaea L. Fabaceae, 117
Ardisia compressa HBK. Myrsinaceae, 182
Argemone ochroleuca Sweet, Papaveraceae, 191
Artemisia absinthium L. Asteraceae, 44
Artemisia ludoviciana Nutt. subsp. *mexicana* (Willd.) Keck, Asteraceae, 33, 45, 145, 147, 196, 225
Arthrostemum ciliatum Ruiz et Pav. Melastomataceae, 40, 170
Arundo donax L. Poaceae, 202
Arundo donax var. *versicolor* (Mill.) J. Stokes, Poaceae, 203
Asclepias curassavica L. Asclepiadaceae, 42, 219
Asparagus setaceus (Kunth) Jessop, Liliaceae, 155
Bauhinia divaricata L. Fabaceae, 62, 117
Begonia x argenteo-guttata V. Lemoine, Begoniaceae, 64
Begonia corallina Carriere, Begoniaceae, 64
Begonia cucullata Willd. Begoniaceae, 64
Begonia glabra Aubl. Begoniaceae, 65
Begonia heracleifolia Cham. et Schlecht. Begoniaceae, 65, 66, 197
Begonia nelumbifolia Cham. et Schlecht. Begoniaceae, 65
Beilschmiedia anay (S. F. Blake) Kostermans, Lauraceae, 148
Beta vulgaris L. Chenopodiaceae, 84
Bidens odorata Cav. Asteraceae, 46, 54

Bixa orellana L. Bixaceae, 70
Bocconia frutescens L. Papaveraceae, 191
Bomarea aff. *edulis* (Tussac) Herbert,
 Alstroemeriaceae, 22, 88
Borago officinalis L. Boraginaceae, 71
Borreria laevis (Lam.) Griseb. Rubiaceae, 216
Bougainvillea glabra Choisy, Nyctaginaceae,
 186
Bougainvillea spectabilis Willd. Nyctaginaceae,
 187
Bouvardia ternifolia (Cav.) Schlecht.
 Rubiaceae, 49, 217
Brassica rapa L. Brassicaceae, 72
Bromelia sp. Bromeliaceae, 75
Brosimum alicastrum Swartz, Moraceae, 176
Brugmansia x candida Pers. Solanaceae, 231
Brugmansia sanguinea (Ruiz et Pav.) D. Don,
 Solanaceae, 233
Brunfelsia nitida Benth. Solanaceae, 233
Buddleia cordata HBK. Loganiaceae, 157
Buddleia elliptica Mart. et Gal. Loganiaceae,
 157
Buddleia parviflora HBK. Loganiaceae, 157
Buddleia sessiliflora HBK. Loganiaceae, 158
Bunchosia biocellata Schlecht. Malpighiaceae,
 163
Bursera simaruba (L.) Sarg. Burseraceae, 75
Byrsonima crassifolia (L.) HBK. Malpighiaceae,
 163

Caesalpinia pulcherrima (L.) Swartz, Fabaceae,
 118, 186
Cajanus cajan (L.) Huth, Fabaceae, 118
Caladium bicolor (Ait.) Venten. Araceae, 37
Caladium x hortulanum Birdsey, Araceae, 38
Calathea aff. *lietzei* E. Morr. Marantaceae,
 169
Calathea cf. *macrochlamys* Woods. et Standl.
 Marantaceae, 169
Calea urticifolia (Mill.) DC. Asteraceae, 47
Calea sp. Asteraceae, 47
Calliandra anomala (Kunth) MacBride,
 Fabaceae, 119

Calliandra houstoniana (Mill.) Standl.
 Fabaceae, 119
Calopogonium caeruleum (Benth.) Sauv.
 Fabaceae, 119
Calvatia cyathiformis (Bosc.) Morgan,
 Lycoperdaceae, 160
Campyloneurum phyllitidis (L.) Presl.
 Polypodiaceae, 210
Canna edulis Ker-Gawl. Cannaceae, 79
Canna indica L. Cannaceae, 79
Capsicum annuum L. Solanaceae, 233
Carica cauliflora Jacq. Caricaceae, 81
Carica papaya L. Caricaceae, 82
Casearia aculeata Jacq. Flacourtiaceae, 135
Casimiroa edulis Llave et Laxarza, Rutaceae, 221
Castilla elastica Cerv., Moraceae, 176
Catharanthus roseus (L.) G. Don,
 Apocynaceae, 34
Cecropia obtusifolia Bertol. Cecropiaceae, 63,
 83
Cedrela odorata L. Meliaceae, 173
Ceiba pentandra (L.) Gaertn. Bombacaceae, 70
Celosia argentea L. Amaranthaceae, 25
Cestrum nocturnum L. Solanaceae, 50, 234
Chamaedorea elegans Mart. Arecaceae, 41
Chamaedorea oblongata Mart. Arecaceae, 41
Chaptalia nutans (L.) Polak, Asteraceae, 48
Chenopodium ambrosioides L.
 Chenopodiaceae, 86
Chenopodium graveolens Willd.
 Chenopodiaceae, 33, 50, 59, 68, 86,
 140, 146, 222
Chlorophytum comosum (Thunb.) Jacques,
 Liliaceae, 155
Chrysanthemum aff. *zawadskii* Herbich,
 Asteraceae, 48
Chrysanthemum x morifolium Ramat.
 Asteraceae, 48
Cicer arietinum L. Fabaceae, 120
Cinnamomum zeylanicum Nees, Lauraceae,
 148, 151
Cirsium horridulum Michx. Asteraceae, 48
Cirsium subcoriaceum (Less.) Schultz-Bip.
 Asteraceae, 49

Cissampelos pareira L. Menispermaceae, 176
Cissus microcarpa Vahl, Vitaceae, 258
Cissus sicyoides L. Vitaceae, 259
Citharexylum berlandieri Robinson,
 Verbenaceae, 252
Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai,
 Cucurbitaceae, 95
Citrus aurantiifolia (Christm.) Swingle,
 Rutaceae, 222
Citrus aurantium L. Rutaceae, 223
Citrus maxima (Burm.) Merrill, Rutaceae, 224
Citrus reticulata Blanco, Rutaceae, 224
Citrus sinensis (L.) Osbeck, Rutaceae, 222,
 223, 225
Citrus x paradisi Macfady, Rutaceae, 224
Clematis dioica L. Ranunculaceae, 212
Cleome speciosa Raf. Capparidaceae, 80
Clerodendrum bungei Steud. Verbenaceae, 252
Clerodendrum philippinum Schauer,
 Verbenaceae, 252
Clerodendrum speciosissimum Van Geert,
 Verbenaceae, 252
Clerodendrum thomsoniae Balf. Verbenaceae,
 253
Clerodendrum x speciosum Domb.
 Verbenaceae, 253
Clidemia dentata D. Don, Melastomataceae,
 170
Clidemia deppeana Steud. Melastomataceae,
 171
Cnidocolus multilobus (Pax) I. M. Johnston,
 Euphorbiaceae, 91, 108
Cochlospermum vitifolium (Willd.) K. Spreng.
 Cochlospermaceae, 87
Codiaeum variegatum (L.) Blume,
 Euphorbiaceae, 109
Coffea arabica L. Rubiaceae, 217
Coix lacryma-jobi L. Poaceae, 203
Cojoba arborea (L.) Britton et Rose, Fabaceae,
 120
Coleus blumei Benth. Lamiaceae, 140
Columnnea schiedeana Schlecht. Gesneriaceae,
 137
Commelina erecta L. Commelinaceae, 88

Commelina diffusa Burm. f. Commelinaceae,
 88
Conostegia arborea (Schlecht.) Schauer,
 Melastomataceae, 171
Conostegia icosandra (Sw.) Urban,
 Melastomataceae, 171
Conostegia xalapensis (Bonpl.) D. Don,
 Melastomataceae, 20, 150, 154, 171,
 185
Conyza canadensis (L.) Cronquist, Asteraceae, 49
Corchorus siliquosus L. Tiliaceae, 247
Cordia alliodora (Ruiz et Pav.) Oken,
 Boraginaceae, 71
Cordylone fruticosa (L.) A. Chev. Agavaceae, 21
Cordylone stricta Endl. Agavaceae, 22
Coriandrum sativum L. Apiaceae, 31
Cornutia grandifolia (Schlecht. et Cham.)
 Schauer, Verbenaceae, 253
Costus pulverulentus K. Presl. Costaceae, 93
Costus spicatus (Jacq.) Swartz, Costaceae, 69,
 93
Costus villosissimus Jacq. Costaceae, 94
Couepia polyandra (HBK.) Rose,
 Chrysobalanaceae, 87
Crescentia cujete L. Bignoniaceae, 67, 124
Crococsmia x crocosmiiflora (V. Lemoine ex E.
 Morr.) N. E. Br. Iridaceae, 139
Crotalaria incana L. Fabaceae, 120
Croton draco Schlecht. Euphorbiaceae, 109
Croton macrodontus Muell. Arg.
 Euphorbiaceae, 110
Croton reflexifolius HBK. Euphorbiaceae, 110
Crusea diversifolia (HBK.) Anderson,
 Rubiaceae, 218
Cucurbita argyrosperma hort. ex L.H. Bailey,
 Cucurbitaceae, 96
Cucurbita moschata (Duchesne) Poir.
 Cucurbitaceae, 96
Cupania dentata DC. Sapindaceae, 228
Cuphea carthagenensis (Jacq.) MacBr.
 Lythraceae, 160
Cuphea ferrisia var. *rosea* S. Graham,
 Lythraceae, 160
Cuphea micropetala Kunth, Lythraceae, 161

- Cuscuta corymbosa* Ruiz et Pav.
Convolvulaceae, 90
- Cuscuta xalapensis* Schlecht. Convolvulaceae, 90
- Cydistia aequinoctialis* (L.) Miers,
Bignoniaceae, 20, 67, 188
- Cymbopogon citratus* (DC. ex Nees) Stapf,
Poaceae, 203
- Cynodon plectostachyus* (K. Schum.) Pilger,
Poaceae, 204
- Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendtn.
Solanaceae, 235
- Dahlia pinnata* Cav. Asteraceae, 49
- Dahlia* sp. Asteraceae, 49
- Datura stramonium* L. Solanaceae, 146, 222,
235
- Delonix regia* (Bojer) Raf. Fabaceae, 121
- Dendropanax arboreus* (L.) Decne. et Planch,
Araliaceae, 40
- Desmodium adscendens* (Swartz) DC. Fabaceae,
53, 121
- Desmodium caripense* (HBK.) G. Don,
Fabaceae, 121
- Desmodium incanum* DC. Fabaceae, 121
- Dianthus carthusianorum* L. Caryophyllaceae,
82
- Dianthus caryophyllus* L. Caryophyllaceae, 82
- Dieffenbachia maculata* (Lodd.) G. Don,
Araceae, 38
- Diodia brasiliensis* Spreng, Rubiaceae, 124,
146, 218
- Dioscorea alata* L. Dioscoreaceae, 101
- Dioscorea bulbifera* L. Dioscoreaceae, 102
- Dioscorea composita* Hemsl. Dioscoreaceae, 102
- Dioscorea floribunda* Mart. et Gal.
Dioscoreaceae, 103
- Diospyros digyna* Jacq. Ebenaceae, 103
- Diphysa americana* (Mill.) M. Sousa,
Fabaceae, 122
- Dorstenia contrajerva* L. Moraceae, 117
- Duchesnea indica* (Andr.) Focke, Rosaceae, 213
- Dyssodia porophyllum* (Cav.) Cav. Asteraceae,
50, 150
- Echinopepon* aff. *milleflorus* Naud.
Cucurbitaceae, 97
- Elephantopus mollis* HBK. Asteraceae, 50
- Entada gigas* (L.) Fawc. et Rendl. Fabaceae.,
122
- Epidendrum rigidum* Jacq. Orchidaceae, 189
- Equisetum fluviatile* L. Equisetaceae, 104
- Equisetum hyemale* L. Equisetaceae, 104
- Eryngium beecheyanum* Hook. et Arn.
Apiaceae, 32
- Eryngium foetidum* L. Apiaceae., 32
- Erythrina americana* Mill. Fabaceae, 33, 61,
122
- Erythrina caribaea* Krukoff et Barneby,
Fabaceae, 91, 123, 198, 200, 256
- Eugenia capuli* (Schlecht. et Cham.) Berg,
Myrtaceae, 183
- Eupatorium chiapense* Rob. Asteraceae, 50
- Eupatorium morifolium* Mill. Asteraceae, 51
- Euphorbia hirta* L. Euphorbiaceae, 110
- Euphorbia hypericifolia* L. Euphorbiaceae, 110
- Euphorbia lancifolia* Schlecht. Euphorbiaceae,
111
- Euphorbia milii* Desmoul. Euphorbiaceae, 111
- Euphorbia prostrata* Ait. Euphorbiaceae, 111,
192
- Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch,
Euphorbiaceae, 112, 132,
- Euphorbia* cf. *xylophyloides* Brongn. ex Lem.
Euphorbiaceae, 113
- Eysenhardtia polystachya* (Ort.) Sarg. Fabaceae,
81, 124
- Ficus carica* L. Moraceae, 177
- Ficus involuta* (Liebm.) Miq. Moraceae, 178
- Ficus mexicana* Miq. Moraceae, 178
- Ficus padifolia* HBK. Moraceae, 178
- Ficus tecolutensis* (Liebm.) Miq. Moraceae, 178
- Foeniculum vulgare* Mill. Apiaceae, 20, 33,
139, 226, 238, 240
- Gardenia jasminoides* Ellis, Rubiaceae, 218
- Gaultheria acuminata* Schlecht. et Cham.
Ericaceae, 105
- Geranium seemannii* Peyr. Geraniaceae, 137
- Ghinia* cf. *curassavica* (L.) Millsp.
Verbenaceae, 253
- Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.
Fabaceae, 124
- Gnaphalium salicifolium* (Bertol.) Schultz-Bip.
Asteraceae, 51
- Gomphrena globosa* L. Amaranthaceae, 25, 46
- Gonolobus niger* (Cav.) R. Br. Asclepiadaceae,
44
- Gossypium barbadense* L. Malvaceae, 164
- Guazuma ulmifolia* Lam. Sterculiaceae, 185,
245
- Guadua angustifolia* Kunth, Poaceae, 204
- Gynerium sagittatum* (Aubl.) P. Beauvois,
Poaceae, 204
- Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae, 85, 118,
218, 254
- Hampea integerrima* Schlecht. Malvaceae, 164
- Hampea nutricia* Fryxell, Malvaceae, 165
- Havardia albicans* (Kunth) B. et R. Fabaceae,
125
- Hedeoma pulegioides* (L.) Pers. Lamiaceae, 141
- Hedychium coronarium* J. König,
Zingiberaceae, 260
- Heimia salicifolia* (HBK.) Link, Lythraceae,
161, 146
- Heliconia bibai* L. f. Musaceae, 180
- Heliconia schiedeana* Klotzsch, Musaceae, 180
- Helicteres guazumaefolia* HBK. Sterculiaceae,
246
- Heliocarpus appendiculatus* Turcz. Tiliaceae, 248
- Heliocarpus donnell-smithii* Rose, Tiliaceae, 248
- Heliotropium angiospermum* Murr.
Boraginaceae, 72
- Hemerocallis* cf. *minor* Mill. Liliaceae, 155
- Heterotheca inuloides* Cass. Asteraceae, 52
- Hibiscus rosa-sinensis* L. Malvaceae, 165
- Hibiscus sabdariffa* L. Malvaceae, 165
- Hibiscus schizopetalus* (M. T. Mast.) Hook. f.
Malvaceae, 166
- Hibiscus spiralis* Cav. Malvaceae, 166
- Hibiscus syriacus* L. Malvaceae, 166
- Hidalgia ternata* Llave et Lexarza, Asteraceae, 52
- Hippeastrum elegans* (K. Spreng.) H. E.
Moore, Amaryllidaceae, 27
- Hippeastrum puniceum* (Lam.) Voss,
Amaryllidaceae, 27
- Hybanthus* sp. Violaceae, 258
- Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser.
Saxifragaceae, 230
- Hypericum paniculatum* HBK. Guttiferae, 138,
185
- Hypericum silenoides* Juss. Guttiferae, 138
- Hyptis verticillata* Jacq. Lamiaceae, 56, 141
- Impatiens balsamina* L. Balsaminaceae, 64
- Impatiens wallerana* Hook. f. Balsaminaceae,
64
- Inga jinicuil* (Schlecht.) Vatke, Fabaceae, 125
- Inga latibracteata* Harms, Fabaceae, 125
- Inga punctata* Willd. Fabaceae, 126
- Inga vera* Willd. subsp. *spuria* (Willd.) León,
Fabaceae, 126
- Inga x xalapensis* Benth. Fabaceae, 126
- Inga* sp. Fabaceae, 66, 125, 126, 127
- Ipomoea batatas* (L.) Poir in Lam.
Convolvulaceae, 91
- Ipomoea dumosa* (Benth.) L. O. Williams,
Convolvulaceae, 91, 123, 170
- Ipomoea mutabilis* Lindl. Convolvulaceae, 91
- Ipomoea purga* (Wender.) Hayne,
Convolvulaceae, 92
- Ipomoea quamoclit* L. Convolvulaceae, 92
- Ipomoea tiliacea* (Willd.) Choisy,
Convolvulaceae, 92
- Iresine* aff. *calea* (Ibáñez) Standl.
Amaranthaceae, 26
- Iresine diffusa* Humb. et Bonpl. ex Willd.
Amaranthaceae, 26
- Iresine herbstii* Hook. Amaranthaceae, 26
- Ixora coccinea* L. Rubiaceae, 220
- Jatropha curcas* L. Euphorbiaceae, 70, 113

- Juglans regia* L. Juglandaceae, 139
Juncus effusus L. Juncaceae, 46, 139, 226, 240
Juniperus flaccida Schlecht. Cupressaceae, 100
Justicia aurea Schlecht. Acanthaceae, 19
Justicia brandegeana Lindl. Acanthaceae, 19
Justicia carnea Lindl. Acanthaceae, 19
Justicia spicigera Schlecht. Acanthaceae, 19, 140
- Kalanchoe fedtschenkoi* Hamet et Perr. Crassulaceae, 70, 94
Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers. Crassulaceae, 94, 139
- Lactuca sativa* L. Asteraceae, 53,
Lagenaria siceraria (Mol.) Standl. Cucurbitaceae, 97
Lagerstroemia indica L. Lythraceae, 161
Lantana camara L. Verbenaceae, 85, 188, 219, 253
Leandra dichotoma (D. Don) Cogn. Melastomataceae, 172
Lennea melanocarpa (Schlecht.) Vatke ex Harms, Fabaceae, 127
Lepidium virginicum L. Brassicaceae, 73
Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit, Fabaceae, 127
Leucaena pulverulenta (Schlecht.) Benth. Fabaceae, 128
Licania platypus (Hemsl.) Fritsch, Chrysobalanaceae, 87
Lilium longiflorum Thunb. Liliaceae, 155
Lippia alba (Mill.) N. E. Brown ex B. et W. Verbenaceae, 255
Lippia dulcis Trev. Verbenaceae, 250, 255
Lippia pringlei Briq. Verbenaceae, 256
Lippia umbellata Cav. Verbenaceae, 256
Lobelia berlandieri DC. Campanulaceae, 78
Lobelia laxiflora HBK. Campanulaceae, 78
Loeselia mexicana (Lam.) Brand. Polemoniaceae, 161, 207
Lopezia hirsuta Jacq. Onagraceae, 187
- Lopezia racemosa* Cav. Onagraceae, 45, 46, 81, 85, 187, 219, 226, 238, 254, 256
Luffa aegyptiaca Mill. Cucurbitaceae, 98
Lycopersicon lycopersicum (L.) Karst. ex Farw. Solanaceae, 236
Lycopersicon lycopersicum (L.) Karst. ex Farw. var. *ceraciforme*, (Dunal) Alef. Solanaceae, 236
Lycopodium cernuum L. Lycopodiaceae, 160
Lygodium venustum Swartz, Schizaeaceae, 230
- Magnolia grandiflora* L. Magnoliaceae, 161
Malpighia glabra L. Malpighiaceae, 163
Malus sylvestris Mill. Rosaceae, 213
Malva neglecta Wallr. Malvaceae, 23, 189, 238, 240
Malvaaviscus arboreus Cav. Malvaceae, 167
Malvaaviscus arboreus var. *penduliflorus* (Mocimño et Sessé ex DC.) Schery, Malvaceae, 167
Mammea americana L. Guttiferae, 138
Mangifera indica L. Anacardiaceae, 27
Manihot esculenta Crantz, Euphorbiaceae, 113
Manilkara zapota (L.) Van Royen, Sapotaceae, 228
Maranta arundinacea L. Marantaceae, 169
Matricharia recutita L. Asteraceae, 53
Melampodium divaricatum (L. Rich.) DC. Asteraceae, 47, 54
Melia azedarach L. Meliaceae, 174
Melothria pendula L. Cucurbitaceae, 98
Mentha arvensis L. Lamiaceae, 141
Mentha spicata L. Lamiaceae, 143
Miconia borealis Gleason, Melastomataceae, 172
Miconia trinervia (Swartz) D. Don ex Loud. Melastomataceae, 173
Microgramma nitida (J. Smith) A. R. Smith, Polypodiaceae, 210
Microsechium sp. Cucurbitaceae, 98
Mikania micrantha HBK. Asteraceae, 54, 63, 128
Mimosa albida Humb. et Bonpl. Fabaceae, 63, 128
- Mirabilis jalapa* L. Nyctaginaceae, 187
Misanteca capitata Cham. et Schlecht. Lauraceae, 149
Modiola multifida Moench. Malvaceae, 167
Momordica charantia L. Cucurbitaceae, 99
Monstera acacoyaguensis Matuda, Araceae, 38
Monstera deliciosa Liebm. Araceae, 38
Montanoa grandiflora (DC.) Schultz-Bip. Asteraceae, 54
Montanoa tomentosa Cerv. Asteraceae, 55
Morus alba L. Moraceae, 179
Morus celtidifolia HBK. Moraceae, 179
Mucuna argyrophylla Standl. Fabaceae, 129
Mucuna pruriens (L.) DC. var. *utilis* (Wallich ex Wight) Baker ex Burck, Fabaceae, 130
Muntingia calabura L. Elaeocarpaceae, 104
Murraya paniculata (L.) Jack, Rutaceae, 225
Musa acuminata Colla x *Musa balbisiana* Colla, Musaceae, 181
Myriocarpa brachystachys S. Wats. Urticaceae, 249
Myriocarpa longipes Liebm. Urticaceae, 250
- Nectandra loesenerii* Mez, Lauraceae, 149
Nectandra sanguinea Rottb. Lauraceae, 149
Nerium oleander L. Apocynaceae, 34, 35
Neurolaena lobata (L.) R. Br. Asteraceae, 55
Nicolaia elatior (Jack) Horan. Zingiberaceae, 260
Nicotiana tabacum L. Solanaceae, 237
Nopalea cochenillifera (L.) Salm-Dyck, Cactaceae, 62, 77
- Ocimum basilicum* L. Lamiaceae, 20, 53, 81, 132, 143, 174
Ocimum carnosum Link et Otto, Lamiaceae, 143
Ocimum micranthum Willd. Lamiaceae, 144
Ocimum sellovii Benth. Lamiaceae, 144
Ocotea dendrodaphne Mez, Lauraceae, 149
Odontonema callistachyum (Schlecht. et Cham.) O. Kuntze, Acanthaceae, 21
- Oenothera rosea* L'Hér. ex Ait. Onagraceae, 142, 188
Oncidium sp. Orchidaceae, 189
Opuntia sp. Cactaceae, 77, 215
Oreopanax xalapensis (HBK.) Decne. et Planch. Araliaceae, 41, 85
Oxalis corniculata L. Oxalidaceae, 189, 190
Oxalis aff. *latifolia* HBK. Oxalidaceae, 190
Oxalis latifolia HBK. Oxalidaceae, 191
- Pachira aquatica* Aubl. Bombacaceae, 70
Pachyrhizus erosus (L.) Urban, Fabaceae, 130,
Palicourea padifolia (Willd. ex Roem.) Taylor et Lorence, Rubiaceae, 220
Panicum fasciculatum Swartz, Poaceae, 204
Parathesis psychotrioides Lundell, Myrsinaceae, 182
Parmentiera edulis DC. Bignoniaceae, 68
Parthenium hysterophorus L. Asteraceae, 55, 153
Paspalum conjugatum Bergius, Poaceae, 205
Paspalum distichum L. Poaceae, 205
Passiflora coriacea Juss. Passifloraceae, 192
Passiflora foetida L. Passifloraceae, 193
Pavonia schiedeana Steud. Malvaceae, 168
Pelargonium cf. x *hortorum* L. H. Bailey, Geraniaceae, 137
Pennisetum nervosum (Nees) Trin. Poaceae, 205,
Peperomia donaguina C. DC. Piperaceae, 196
Peperomia lenticularis Dahlst. Piperaceae, 196
Peperomia peltimba C. DC. ex Trel. Piperaceae, 65, 197
Peperomia rotundifolia (L.) HBK. Piperaceae, 197
Persea americana Mill. Lauraceae, 45, 143, 150, 154
Persea schiedeana Nees, Lauraceae, 151
Petiveria alliacea L. Phytolaccaceae, 194
Petroselinum crispum (Mill.) Nyman ex A. W. Hill, Apiaceae, 20, 33, 46, 61, 181, 189, 226
Phaseolus coccineus L. subsp. *darwinianus* Hernández X. et Miranda, Fabaceae, 130

- Phaseolus vulgaris* L. Fabaceae, 131
Phlodesdron tripartitum (Jacq.) Schott, Araceae, 38
Phoradendron nervosum Oliver, Loranthaceae, 158
Phyllanthus carolinensis Walt. Euphorbiaceae, 114
Physalis aequata Jacq. Solanaceae, 167, 238
Physalis gracilis Miens, Solanaceae, 238
Physalis ixocarpa Brot. Solanaceae, 239
Physalis philadelphica Lam. Solanaceae, 239
Physalis pubescens L. Solanaceae, 239
Phytolacca icosandra L. Phytolaccaceae, 194
Phytolacca rivinoides Kunth et Bouché, Phytolaccaceae, 194
Picramnia antidesma Swartz, Simaroubaceae, 231
Pilea microphylla (L.) Liebm. Urticaceae, 250
Pilea pubescens Liebm. Urticaceae, 250
Pimenta dioica (L.) Merrill, Myrtaceae, 26, 183
Pinaropappus roseus (Less.) Less. Asteraceae, 56
Pinus patula Schlecht. et Cham. Pinaceae, 186, 196
Piper auritum HBK. Piperaceae, 197
Piper fraguanum Trel. Piperaceae, 198
Piper hispidum Swartz, Piperaceae, 198, 200,
Piper melastomoides Schlecht. et Cham. Piperaceae, 124, 199
Piper sancti-felicis Trel. Piperaceae, 199
Piper sanctum (Miq.) Schlecht. Piperaceae, 124, 199, 250
Piper schiedeanum Steud. Piperaceae, 62, 81, 199, 200
Pisum sativum L. Fabaceae, 131
Plantago major L. Plantaginaceae, 20, 210
Platanus lindeniana Mart. et Gal. Platanaceae, 202
Pleuranthodendron lindemii (Turcz.) Sleumer, Flacourtiaceae, 135
Pleurotus ostreatus (Jacq. ex Fr.) Kummer, Tricholomataceae, 249
Plumbago pulchella Boiss. Plumbaginaceae, 85, 188, 202, 219, 254
Plumeria rubra L. Apocynaceae, 35
Podachaenium eminens (Lag.) Schultz-Bip. Asteraceae, 58
Polygala paniculata L. Polygalaceae, 208
Polygonum mexicanum Small, Polygonaceae, 85, 208
Polymnia maculata Cav. Asteraceae, 56
Polypodium polypodioides (L.) Watt, Polypodiaceae, 210
Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass. subsp. *macrocephalum* (DC.) R. R. Johnson, Asteraceae, 57
Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass. subsp. *ruderale* (DC.) R. R. Johnson, Asteraceae, 57
Portulaca grandiflora Hook. Portulacaceae, 210
Portulaca oleracea L. Portulacaceae, 211
Pothomorphe umbellata (L.) Miq. Piperaceae, 188, 200
Pouteria campechiana (HBK.) Baehni, Sapotaceae, 229
Pouteria sapota (Jacq.) H. B. Moore et Stearn, Sapotaceae, 229
Protium copal (Schlecht. et Cham.) Engler, Burseraceae, 76, 154
Prunus persica (L.) Batsch. Rosaceae, 213
Prunus rhamnoides Koehne, Rosaceae, 214
Prunus serotina Ehrh. subsp. *capulli* (Cav.) MacVaugh, Rosaceae, 214
Pseudobombax ellipticum (HBK.) Dug. Bombacaceae, 71
Pseudolmedia oxyphyllaria Donnell-Smith, Moraceae, 180
Psidium guajava L. Myrtaceae, 50, 184, 250
Psittacanthus calyculatus (DC.) G. Don, Loranthaceae, 86, 159
Psychotria chiapensis Standl. Rubiaceae, 220
Psychotria trichotoma Mart. et Gal. Rubiaceae, 220
Punica granatum L. Punicaceae, 211
Quercus aff. *castanea* Née, Fagaceae, 133
Quercus corrugata Hook. Fagaceae, 134
Quercus elliptica Née, Fagaceae, 61, 134
Quercus oleoides Schlecht. et Cham. Fagaceae, 135
Quercus sp. Fagaceae, 135
Randia laetevirens Standl. Rubiaceae, 221
Randia petenensis Lundell, Rubiaceae, 221
Raphanus sativus L. Brassicaceae, 73
Renealmia alpinia (Rottboell) Maas, Zingiberaceae, 103, 260
Renealmia mexicana Klotzsch ex O.G. Petersen, Zingiberaceae, 260
Rhododendron indicum (L.) Sweet, Ericaceae, 105
Rhodoscadium longipes (Rose) Math. et Smith, Apiaceae, 34
Rhus standleyi Barkley, Anacardiaceae, 28
Rhipsalis baccifera (Soland. ex J. Mill.) Stearn, Cactaceae, 77
Ricinus communis L. Euphorbiaceae, 114, 131, 189, 237, 240
Rivina humilis L. Phytolaccaceae, 69, 195
Rollinia rensoniana Standl. Annonaceae, 31
Rorippa nasturtium-acuaticum (L.) Hayek, Brassicaceae, 74
Rosa centifolia L. Rosaceae, 46, 215
Rosa chinensis Jacq. Rosaceae, 20, 215
Rosa gallica L. Rosaceae, 215
Rosa multiflora Thunb. ex J. Murr. Rosaceae, 216
Rosa odorata (Andr.) Sweet, Rosaceae, 216
Rumex crispus L. Polygonaceae, 209
Russelia equisetiformis Schlecht. et Cham. Scrophulariaceae, 231
Ruta chalepensis L. Rutaceae, 226
Saccharum officinarum L. Poaceae, 205
Salix chilensis Mol. Salicaceae, 227
Salix taxifolia HBK. Salicaceae, 227
Salvia microphylla HBK. Lamiaceae, 145
Salvia multiramea Fernald, Lamiaceae, 146
Salvia splendens F. Sellow ex Roem. et Schult. Lamiaceae, 146
Sambucus mexicana Presl. Caprifoliaceae, 20, 80
Sanchezia parvibracteata Sprague et Hutchinson, Acanthaceae, 21
Sapindus saponaria L. Sapindaceae, 228
Sapium lateriflorum Hemsl. Euphorbiaceae, 115
Satureja brownei (Swartz) Briq. Lamiaceae, 33, 146, 153
Satureja zalapensis (HBK.) Briq. Lamiaceae, 147, 153
Saurauia cana Keller, Dilleniaceae, 101
Saurauia scabrida Hemsl. Dilleniaceae, 101
Scheelea liebmannii Becc. Arecaceae, 42
Schizophyllum aff. commune Fr. Schizophyllaceae, 230
Scleria anceps Liebm. Cyperaceae, 101
Scutellaria guatemalensis Leonard, Lamiaceae, 147
Sechium edule (Jacq.) Swartz, Cucurbitaceae, 99
Sedum oxypetalum HBK. Crassulaceae, 95
Selenicereus sp. Cactaceae, 78
Senecio chenopodioides HBK. Asteraceae, 57
Senecio salignus DC. Asteraceae, 57
Senna occidentalis (L.) Irwin et Barneby, Fabaceae, 132
Senna septentrionalis (Viv.) Irwin et Barneby, Fabaceae, 132
Serjania racemosa Schumacher, Sapindaceae, 228
Sesamum indicum L. Pedaliaceae, 193
Sida acuta Burm. f. Malvaceae, 24, 47, 168
Sida rhombifolia L. Malvaceae, 24, 47, 81, 95, 100, 115, 137, 157, 164, 168, 189, 218, 223, 240, 256
Sinningia regina T. Sprague, Gesneriaceae, 138
Sinningia speciosa (Lodd.) Hiern, Gesneriaceae, 138
Smilax aristolochiifolia Mill. Liliaceae, 155
Smilax cf. *cordifolia* Humb. et Bonpl. Liliaceae, 156
Smilax glauca Walt. Liliaceae, 156

Smilax lanceolata L. Liliaceae, 156
Smilax sp. Liliaceae, 156
Solanum americanum Mill. Solanaceae, 95, 240
Solanum diphyllum L. Solanaceae, 241
Solanum diversifolium Schlecht. Solanaceae, 241
Solanum cf. *douglasii* Dunal, Solanaceae, 241
Solanum hispidum Pers. Solanaceae, 219, 241, 254
Solanum laurifolium Mill. Solanaceae, 242
Solanum nigrescens Mart. et Gal. Solanaceae, 242
Solanum nigrum L. Solanaceae, 20, 242
Solanum schlechtendalianum Walp. Solanaceae, 20, 81, 90, 157, 218, 243
Solanum stephanocalyx-2 T. S. Brand. Solanaceae, 243
Solanum torvum Swartz, Solanaceae, 244
Solanum verbascifolium L. Solanaceae, 244
Solanum wendlandii Hook. f. Solanaceae, 245,
Sonchus oleraceus L. Asteraceae, 58
Spigelia palmeri Rose, Loganiaceae, 158
Spilanthes oppositifolia (Lam.) D'Arcy, Asteraceae, 58
Spinacia oleracea L. Chenopodiaceae, 86
Spiraea x vanhouttei (C. Briot) Zab. Rosaceae, 216
Spondias mombin L. Anacardiaceae, 28
Sporobolus sp. Poaceae, 206
Staelia scabra (Presl.) Standl. Rubiaceae, 221
Stellaria ovata Willd. ex Schlecht. Caryophyllaceae, 83
Stemmadenia donnell-smithii (Rose) Woodson, Apocynaceae, 36
Struthanthus densiflorus (Benth.) Standl. Loranaceae, 159
Swietenia macrophylla King, Meliaceae, 175
Syngonium podophyllum Schott, Araceae, 39
Syngonium sp. Araceae, 39
Zyzygium jambos (L.) Alston, Myrtaceae, 186

Tabebuia rosea (Bertol.) DC. Bignoniaceae, 69
Tabernaemontana alba Mill. Apocynaceae, 36
Tabernaemontana divaricata (L.) R. Br. Apocynaceae, 37

Tagetes erecta L. Asteraceae, 59, 140, 153
Tagetes lucida Cav. Asteraceae, 60, 140, 162
Tagetes micrantha Cav. Asteraceae, 60
Tagetes tenuifolia Cav. Asteraceae, 61
Talauma mexicana (DC.) G. Don, Magnoliaceae, 162
Tamarindus indica L. Fabaceae, 132
Tanacetum parthenium (L.) Schultz-Bip. Asteraceae, 61, 154, 198, 237, 256
Tapirira mexicana Marchand, Anacardiaceae, 29
Tecoma stans (L.) HBK. Bignoniaceae, 69
Teucrium cubensis Jacq. Lamiaceae, 147
Thevetia peruviana (Pers.) K. Schum. Apocynaceae, 36
Thuja occidentalis L. Cupressaceae, 100
Thunbergia alata Bojer, Acanthaceae, 21, 153
Tibouchina mexicana (D. Don) Cong. Melastomataceae, 173
Tillandsia usneoides L. Bromeliaceae, 75
Tinantia erecta (Jacq.) Schlecht. Commelinaceae, 88
Tithonia diversifolia (Hemsl.) A. Gray, Asteraceae, 62
Tournefortia hirsutissima L. Boraginaceae, 72
Tournefortia volubilis L. Boraginaceae, 72
Tradescantia pallida (Rose) D. Hunt, Commelinaceae, 89
Tradescantia spathacea Swartz, Commelinaceae, 89
Tradescantia zebrina hort. ex Bosse var. *zebrina*, Commelinaceae, 89
Trema micrantha (L.) Blume, Ulmaceae, 249
Trichilia havanensis Jacq. Meliaceae, 175
Triolena scorpioides Naud. Melastomataceae, 173
Tripogandra serrulata (Vahl) Handlos, Commelinaceae, 89
Trophis racemosa (L.) Urban, Moraceae, 180
Turbina corymbosa (L.) Raf. Convolvulaceae, 93

Urera caracasana (Jacq.) Griseb. Urticaceae, 206, 251
Urtica chamaedryoides Pursh, Urticaceae, 108, 251

Vanilla planifolia Andr. Orchidaceae, 189
Verbena carolina L. Verbenaceae, 85, 257
Verbena delticola Perry, Verbenaceae, 257
Verbena litoralis HBK. Verbenaceae, 257
Verbena x hybrida Voss, Verbenaceae, 257
Verbesina persicifolia DC. Asteraceae, 40, 62, 219
Vernonia patens HBK. Asteraceae, 63
Vigna unguiculata (L.) Walp. Fabaceae, 133
Viola odorata L. Violaceae, 258
Vismia mexicana Schlecht. Guttiferae, 139
Vitis tiliifolia Humb. et Bonpl. ex Roem. et Schult. Vitaceae, 259

Witheringia solanacea L'Hér. Solanaceae, 245

Xanthosoma atrovirens C. Koch et Bouché, Araceae, 39
Xanthosoma robustum Schott, Araceae, 39, 170

Xanthosoma violeaceum Schott, Araceae, 40
Xylosma cf. *flexuosum* (HBK.) Hemsl. Flacourtiaceae, 136
Xylosma panamense Turcz. Flacourtiaceae, 136

Yucca aloifolia L. Agavaceae, 22

Zapoteca tetragona (Willd.) H. Hern. Fabaceae, 133
Zea mays L. Poaceae, 206
Zephyranthes grandiflora Lindl. Amaryllidaceae, 27
Zingiber officinale Roscoe, Zingiberaceae, 260
Zinnia elegans Jacq. Asteraceae, 63
Zinowiewia cf. *concinna* Lundell, Celastraceae, 84
Zinowiewia integerrima Turcz. Celastraceae, 84
Zuelania guidonia (Swartz) Britt. et Millsp. Flacourtiaceae, 136

ÍNDICE POR NOMBRE COMÚN EN ESPAÑOL

Acahual, *Aldama dentata* Llave et Lexarza, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, 44, 46, 156
Acahual amarillo, *Melampodium divaricatum* (L. Rich.) DC. Asteraceae, 54
Acahual blanco, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, 46
Acedillo, *Arthrostemum ciliatum* Ruiz et Pav. Melastomataceae, 40, 170
Acelga, *Beta vulgaris* L. Chenopodiaceae, 84
Achanclan, *Cuphea micropetala* Kunth Lythraceae, 161
Acoyo, acoyo cimarrón, *Piper auritum* HBK. *Pothomorphe umbellata* (L.) Miq. Piperaceae, 25, 43, 48, 61, 62, 67, 167, 185, 197, 198, 199, 200, 235

Acoyo, *Piper sanctum* (Miq.) Schlecht. Piperaceae, 124, 199
Aczintepuscat, *Solanum cervantesii* Lag Solanaceae, 67, 86, 141, 143, 146, 234, 235
Agacha cabeza, *Chaptalia nutans* (L.) Polak, Asteraceae, 48
Agritos, *Oxalis* aff. *latifolia* HBK. Oxalidaceae, 190
Aguacate, aguacate oloroso, *Persea americana* Mill. Lauraceae, 20, 21, 35, 40, 47, 50, 53, 67, 86, 141, 143, 146, 148, 150, 151, 153, 165, 172, 176, 185, 234, 235, 237,
Aguacatillo, *Nectandra sanguinea* Rottb. Lauraceae, 149

- Aile, *Alnus acuminata* subsp. *arguta* (Schlecht.) Furlow, *Alnus jorullensis* HBK. subsp. *jorullensis*, Betulaceae, 66
- Ajenjibre, *Zingiber officinale* Roscoe, Zingiberaceae, 260
- Ajenjo, *Artemisia absinthium* L. Asteraceae, 33, 44, 223
- Ajillo, *Cydista aequinoctialis* (L.) Miers, Bignoniaceae, 67, 86, 237
- Ajo, *Allium sativum* L. Liliaceae, 21, 53, 56, 61, 86, 96, 150, 153, 154, 172, 184, 185, 186, 211, 212, 217, 222
- Ajonjolí, *Sesamum indicum* L. Pedaliaceae, 40, 65, 90, 91, 96, 99, 107, 131, 133, 193, 194, 197, 231,
- Ala de ángel, *Begonia x argenteo-guttata* V. Lemoine, Begoniaceae, 64
- Ala de ángel, *Begonia corallina* Carriere, Begoniaceae, 64
- Ala de murciélago, *Passiflora coriacea* Juss. Passifloraceae, 192
- Alambrillo *Smilax glauca* Walt. Liliaceae, 156
- Alamo, *Platanus lindeniana* Mart. et Gal. Platanaceae, 202
- Alampepe, *Entada gigas* (L.) Fawc. et Redl. Fabaceae, 122
- Albaca, albajaque, *Ocimum carnosum* Link et Otto, Lamiaceae, 143, 150
- Albácar, *Ocimum basilicum* L., *Ocimum micranthum* Willd. Lamiaceae, 143, 144
- Albahaca, albahácar arribeño, albahácar, *Ocimum basilicum* L. Lamiaceae, 45, 50, 143, 146, 153, 234
- Alfombra cimarrona, *Verbena delticola* Perry, Verbenaceae, 257
- Alfombrilla, *Verbena x hybrida* Voss, Verbenaceae, 257
- Algodón, algodón coguchi, *Gossypium barbadense* L. Malvaceae, 164
- Alverjón de mata, *Cajanus cajan* (L.) Huth, Fabaceae, 118
- Alverjón, *Pisum sativum* L. Fabaceae, 131
- Amapola, *Passiflora foetida* L. Passifloraceae, 193
- Amor de un rato, *Portulaca grandiflora* Hook. Portulacaceae, 210
- Amor seco, *Desmodium adscendens* (Swartz) DC., *Desmodium caripense* (HBK.) G. Don, *Desmodium incanum* DC. Fabaceae, 121
- Anayo, *Beilschmiedia anay* (S. F. Blake) Kostermans, Lauraceae, 148
- Anona, *Annona reticulata* L. Annonaceae, 30, 183, 246
- Anté, *Plantago major* L. Plantaginaceae, 201
- Antorcha, *Nicolaia elatior* (Jack) Horan. Zingiberaceae, 260
- Arbolito de Navidad, *Euphorbia cf. xylophyloides* Brongn. ex Lem. Euphorbiaceae, 113
- Arete de indio, *Hibiscus spiralis* Cav. Malvaceae, 166
- Aretito, *Abutilon pictum* (Gillies ex Hook. et Arn.) Walp. Malvaceae, 164
- Árnica, *Heterotheca inuloides* Cass. Asteraceae, 52, 107
- Astronómica, *Lagerstroemia indica* L. Lythraceae, 161
- Atzumiata, azomiata, *Senecio salignus* DC. Asteraceae, 45, 57, 58
- Axiote, *Bixa orellana* L. Bixaceae, 70
- Azafrán, *Canna edulis* Ker-Gawl. Cannaceae, 79
- Azafrán del corriente, *Maranta arundinacea* L. Marantaceae, 169
- Azalea, *Rhododendron indicum* (L.) Sweet, Ericaceae, 105
- Azucena amarilla, *Hemerocallis cf. minor* Mill. Liliaceae, 139, 155
- Azucena corriente, *Crocasmia x crocosmiiflora* (V. Lemoine ex E. Morr.) N. E. Br. Iridaceae, 139
- Bajatripa, *Rivina humilis* L. Phytolaccaceae, 86, 195
- Balletilla, *Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae, 218
- Banderilla, *Caladium bicolor* (Ait.) Venten. Araceae, 37
- Barbarón, *Xanthosoma robustum* Schott, Araceae, 39
- Barbas de chivo, barbona, *Cleome speciosa* Raf. Capparidaceae, 80
- Barbas de tecolote o de viejo, *Clematis dioica* L. Ranunculaceae, 212
- Barbasco amarillo, *Dioscorea floribunda* Mart. et Gal. Dioscoreaceae, 103
- Barbasco, barbaso, *Dioscorea composita* Hemsl. Dioscoreaceae, 102
- Barquilla, *Tradescantia spathacea* Swartz, Commelinaceae, 89, 110, 201
- Begonia encerada, *Begonia cucullata* Willd. Begoniaceae, 64
- Begonia de monte, *Begonia nelumbifolia* Cham. et Schlecht, Begoniaceae, 65
- Bejuco siete corazones, *Serjania racemosa* Schumacher, Sapindaceae, 228
- Belladona, *Datura stramonium* L. Solanaceae, 235
- Berenjena, *Solanum hispidum* Pers., *Solanum laurifolium* Mill., *Solanum torvum* Swartz, *Solanum verbascifolium* L. Solanaceae, 43, 219, 241, 242, 244, 246, 254
- Berenjena con espinas, *Solanum hispidum* Pers. Solanaceae, 241, 254
- Berrito caminante, *Peperomia rotundifolia* (L.) HBK. Piperaceae, 197
- Berro, berro blanco, *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek, Brassicaceae, 74
- Bienvenido, *Tapirira mexicana* Marchand, Anacardiaceae, 29
- Bigotes de camalla, *Smilax aristolochiifolia* Mill. Liliaceae, 155
- Bigote de cozol, *Smilax* sp. Liliaceae, 156
- Bola de hilo, *Chrysanthemum* aff. *zadwaskii* Herbich, Asteraceae, 48
- Borraja, *Borago officinalis* L. Boraginaceae, 71
- Borreguillo, *Acalypha alopecuroides* Jacq., *Acalypha arvensis* Poepp. et Endl. Euphorbiaceae, 106
- Bugambilia, *Bougainvillea glabra* Choisy, Nyctaginaceae, 142, 184, 186, 222
- Bugambilia blanca, *Bougainvillea spectabilis* Willd. Nyctaginaceae, 187
- Cabellos de ángel, *Calliandra anomala* (Kunth) MacBride, *Calliandra houstoniana* (Mill.) Standl. Fabaceae, 119
- Cabeza de arriera, *Pavonia schiedeana* Steud. Malvaceae, 168
- Cabeza de hormiga, *Lopezia racemosa* Cav. Onagraceae, 187, 198, 202
- Cabeza de negro, *Dioscorea alata* L. Dioscoreaceae, *Rollinia rensoniana* Standl. Annonaceae, 31, 101
- Cacahuete, *Arachis hypogaea* L. Fabaceae, 117
- Cacahuatillo, *Alchornea latifolia* Swartz, Euphorbiaceae, 107
- Cachanil, *Solanum wendlandii* Hook. f. Solanaceae, 43, 198, 245
- Cadillo, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, *Pavonia schiedeana* Steud. Malvaceae, 46, 168
- Café, *Coffea arabica* L. Rubiaceae, 143, 217
- Cafecillo, *Psychotria chiapensis* Standl., *Psychotria trichotoma* Mart. et Gal. Rubiaceae, 220
- Cahuayote, *Gonolobus niger* (Cav.) R. Br. Asclepiadaceae, 44
- Calabaza de Castilla, calabacita de pipián, *Cucurbita argyrosperma* hort. ex L.H. Bailey, Cucurbitaceae, 96
- Calabaza, *Cucurbita moschata* (Duchesne) Poir. Cucurbitaceae, 96
- Calzadilla, *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, Asteraceae, 49, 217
- Caminante, *Peperomia rotundifolia* (L.) HBK. Piperaceae, 197
- Camote, camote morado, *Ipomoea batatas* (L.) Poir in Lam. Convolvulaceae, 91
- Camote de malango, *Xanthosoma robustum* Schott, Araceae, 39
- Campechana, *Chrysanthemum x morifolium* Ramat. Asteraceae, 48
- Canastilla, *Phyllanthus carolinensis* Walt. Euphorbiaceae, 114

- Canastita, *Hibiscus schizopetalus* (M. T. Mast.) Hook. f. Malvaceae, 166,
- Cancerina, *Plantago major* L. Plantaginaceae, 52, 201
- Candelilla chica, *Senna occidentalis* (L.) Irwin et Barneby, Fabaceae, 132
- Candelilla, *Senna septemtrionalis* (Viv.) Irwin et Barneby, Fabaceae, 112, 143, 146, 234,
- Canela, *Cinnamomum zeylanicum* Ness, Lauraceae, 33, 60, 107, 132, 140, 148, 179, 181, 183, 186, 188, 189, 208, 213, 216, 222, 226
- Caña de azúcar, *Saccharum officinarum* L. Poaceae, 53, 205
- Caña de venado o de puerco, *Costus villosissimus* Jacq. Costaceae, 94
- Caña de venado, *Costus pulverulentus* K. Presl. Costaceae, 93
- Cañaveral, *Arundo donax* L. Poaceae, 202
- Cañita de jabalí, *Costus spicatus* (Jacq.) Swartz, Costaceae, 93
- Caoba, *Swietenia macrophylla* King, Meliaceae, 175
- Capote, *Pelargonium* cf. *x hortorum* L. H. Bailey, Geraniaceae, 137
- Capulín, *Xylosma* cf. *flexuosum* (HBK.) Hemsl., *Xylosma panamense* Turcz, Flacourtiaceae; *Clidemia dentata* D. Don, *Conostegia arborea* (Schlecht.) Schauer, *Conostegia icosandra* (Sw.) Urban, *Conostegia xalapensis* (Bonpl.) D. Don, Melastomataceae; *Parathesis psychotrioides* Lundell, Myrsinaceae; *Eugenia capuli* (Schlecht. et Cham.) Berg, Myrtaceae; *Prunus serotina* Ehrh. subsp. *capulli* (Cav.) MacVaugh, Rosaceae, 136, 170, 171, 183, 214
- Capulincillo, capulín agarroso, *Conostegia xalapensis* (Bonpl.) D. Don, Melastomataceae, 171, 185
- Capulincillo, capulín del monte, *Parathesis psychotrioides* Lundell, Myrsinaceae, 182, 185
- Capulincillo, capulín pixtlillo, *Eugenia capuli* (Schlecht. et Cham.) Berg, Myrtaceae, 106, 183
- Capulín agrio, *Ardisia compressa* HBK. Myrsinaceae, 182
- Capulín cenizo, *Clidemia deppeana* Steud. Melastomataceae, 171
- Capulín corona, *Casearia aculeata* Jacq. Flacourtiaceae, 135
- Capulín de corona, *Randia laetevirens* Standl. Rubiaceae, 221
- Capulín, chatay, *Xylosma panamense* Turcz. Flacourtiaceae, 136
- Capulín de monte, capulín de potrero, *Conostegia xalapensis* (Bonpl.) D. Don, Melastomataceae, 171
- Capulín de nigua, *Leandra dichotoma* (D. Don) Cogn. Melastomataceae, 172
- Capulín de tuza real, *Malpighia glabra* L. Malpighiaceae, 163
- Capulín de zopilote, *Clidemia deppeana* Steud. Melastomataceae, 171
- Caquixtle, *Cissus microcarpa* Vahl, Vitaceae, 258
- Cardosanto, *Cirsium horridulum* Michx., *Cirsium subcoriaceum* (Less.) Schultz-Bip. Asteraceae, 48, 49
- Carrizo amarillo, *Arundo donax* var. *versicolor* (Mill.) J. Stokes, Poaceae, 203
- Carrizo del sol, *Arundo donax* L. Poaceae, 202
- Causasa, *Peperomia lenticularis* Dahlst. Piperaceae, 196
- Cebadilla, *Elephantopus mollis* HBK. Asteraceae, 50
- Cebolla, *Allium cepa* L. Liliaceae, 40, 68, 96, 97, 99, 113, 116, 152, 209
- Cebollina, *Allium neapolitanum* Cyr. Liliaceae, 152,
- Cedro, *Cedrela odorata* L. Meliaceae, 86, 153, 173, 174
- Cedrón, *Aloysia triphylla* (L'Hér.) Britt. Verbenaceae, 251
- Ceiba, *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. Bombacaceae, 70,
- Cempazuchitl, *Tagetes erecta* L., *Tagetes tenuifolia* Cav. Asteraceae, 45, 59, 61, 143, 243
- Chaca, *Bursera simaruba* (L.) Sarg. Burseraceae, 75
- Chachalás, *Inga latibracteata* Harms, Fabaceae, 125
- Chalahuite, *Inga jinicuil* (Schlecht.) Vatke, *Inga spuria* Humb. et Bonpl. ex Willd, *Inga x xalapensis* Benth. Fabaceae, 125, 126
- Chalahuite blanco, *Inga latibracteata* Harms. Fabaceae, 124
- Chalahuite negro, Chalahuite de cerro, *Inga punctata* Willd, Fabaceae, 126
- Chalahuite peludo, *Inga latibracteata* Harms. Fabaceae, 124
- Chalahuite torcido, *Inga* sp. Fabaceae, 127
- Chalahuite de vaina, *Inga vera* Willd. *spuria* (Willd.) León, Fabaceae, 126
- Chalama, *Ficus tecolutensis* (Liebm.) Miq. Moraceae, 178
- Chamalote, *Gynerium sagittatum* (Aubl.) P. Beauvois, Poaceae, 204
- Chamaque, *Heliconia bihai* L. f. Musaceae, 180
- Chamaque cimarrón, *Heliconia schiediana* Klotzsch, Musaceae, 180
- Chanacol, *Pseudobombax ellipticum* (HBK.) Dug. Bombacaceae, 71
- Chanacol blanco, *Pachira acuatica* Aubl. Bombacaceae, 70
- Chapada, *Witheringia solanacea* L'Hér. Solanaceae, 245
- Chaparrones, *Satureja xalapensis* (HBK.) Briq. Lamiaceae, 147
- Chapis, chapiso, *Syngonium podophyllum* Schott, Araceae, 39
- Chapus, *Montanoa tomentosa* Cerv. Asteraceae, 55
- Chatay, *Xylosma* cf. *flexuosum* (HBK.) Hemsl. *Xylosma panamense* Turcz. Flacourtiaceae, 136
- Chayote, *Sechium edule* (Jacq.) Swartz, Cucurbitaceae, 99
- Chicharo, *Pisum sativum* L. Fabaceae, 131
- Chicharo cimarrón, *Cajanus cajan* (L.) Huth, Fabaceae, 118
- Chichicastle, *Pilea pubescens* Liebm., *Myriocarpa brachystachys* S. Wats., *Urtica chamaedryoides* Pursh, Urticaceae, 185, 249, 250, 251
- Chichicastle fino, *Myriocarpa brachystachys* S. Wats. Urticaceae, 249
- Chicozapote, *Manilkara zapota* (L.) Van Royen, Sapotaceae, 228
- Chile, chiltepin, *Capsicum annuum* L. Solanaceae, 40, 65, 68, 91, 96, 99, 133, 143, 146, 176, 184, 233
- Chilillo, *Lepidium virginicum* L. Brassicaceae, 73, 85, 198, 242
- Chilillo chino, *Verbena carolina* L. Verbenaceae, 257
- Chilillo de varita, *Polygonum mexicanum* Small, Polygonaceae, 208
- Chilillo venenoso, chilillo, *Asclepias curassavica* L. Asclepiadaceae, 42
- Chilla, *Salvia multiramea* Fernald, Lamiaceae, 146
- Chilocuaco, *Rivina humilis* L. Phytolaccaceae, 140, 195, 243
- Chinilla, chinina, *Persea schiedeana* Nees, Lauraceae, 151
- Chinos, *Impatiens balsamina* L. Balsaminaceae, 64
- Chipulillo, *Pinaropappus roseus* (Less.) Less. Asteraceae, 56
- Chiquiliche, *Eysenhardtia polystachya* (Ort.) Sarg. Fabaceae, 124
- Chirimoya, *Annona cherimola* Mill. Annonaceae, 29
- Chirimoya real, *Annona purpurea* Moc. et Sessé, Annonaceae, 30
- Cholote, *Sapindus saponaria* L. Sapindaceae, 228
- Chote, *Parmentiera edulis* DC. Bignoniaceae, 68, 94, 246,
- Chucuyate, *Parthenium hysterophorus* L. Asteraceae, 55

- Cilantro antiguo, cimarrón, extranjero, de campo, *Eryngium foetidum* L. Apiaceae, 32, 197
- Cilantro de zopilote, *Coriandrum sativum* L. Apiaceae, 31
- Cirueta campechana, *Spondias mombin* L. Anacardiaceae, 28
- Cirueto rojo cimarrón, *Spondias mombin* L. Anacardiaceae, 28
- Cizaña, *Cuscuta corymbosa* Ruiz et Pav. Convolvulaceae, 90
- Clavel, clavelito, *Dianthus caryophyllus* L. Caryophyllaceae, 82
- Clero, clero blanco, *Clerodendrum thomsoniae* Balf. Verbenaceae, 253
- Clero rojo, clero lindo, *Clerodendrum x speciosum* Domb. Verbenaceae, 253
- Cocuite, *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. Fabaceae, 124
- Cojón de gato, cojón de toro, *Stemmadenia donnell-smithii* (Rose) Woodson, Apocynaceae, 36
- Cojón de gato, *Tabernaemontana alba* Mill. Apocynaceae, 36
- Cola de alacrán o cola de gato, *Heliotropium angiospermum* Murr. Boraginaceae, 72
- Cola de caballo, *Equisetum fluviatile* L., *Equisetum hyemale* L. Equisetaceae, *Russelia equisetiformis* Schlecht. et Cham. Scrophulariaceae, 104, 231
- Cola de zorra amarilla, *Justicia aurea* Schlecht. Acanthaceae, 19
- Cola de zorra rosa, *Justicia carnea* Lindl. Acanthaceae, 19
- Colorín grande, *Erythrina americana* Mill. Fabaceae, 122
- Collarcillo, *Coix lacryma-jobi* L. Poaceae, 203
- Comida de puerco, *Spilanthes oppositifolia* (Lam.) D'Arcy, Asteraceae, 58
- Conchaigra, conchaira, *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Swartz, Fabaceae, 118
- Conquilit pinto, *Polymnia maculata* Cav. Asteraceae, 56
- Copa de oro, *Allamanda cathartica* L. Apocynaceae, 34
- Copal o copalillo, *Protium copal* (Schlecht. et Cham.) Engler, Burseraceae, 76
- Coralillo, *Rivina humilis* L. Phytolaccaceae; *Helicteres guazumaefolia* HBK. Sterculiaceae, 195, 246
- Corazón de Jesús, corazón de María, *Caladium x hortulanum* Birdsey, Araceae, 38
- Cordón de Jesús, *Malva viscus arboreus* var. *penduliflorus* (Mociño et Sessé ex DC.) Schery, Malvaceae, 167
- Cordoncillo, *Piper hispidum* Swartz, *Piper sanctum* (Miq.) Schlecht. Piperaceae, 43, 48, 61, 198, 199
- Cordoncillo grande, *Pothomorphe umbellata* (L.) Miq. Piperaceae, 200
- Cordoncillo negro, *Piper melastomoides* Schlecht. et Cham. Piperaceae, 67, 124, 199
- Cornezuelo, *Acacia cornigera* (L.) Willd. Fabaceae, 116
- Corona de Cristo, *Euphorbia milii* Desmoul. Euphorbiaceae, 111
- Corpus Christi, *Palicourea padifolia* (Willd. ex Roem.) Taylor et Lorence, Rubiaceae, 220
- Coscomate, *Physalis aequata* Jacq. Solanaceae, 23, 238
- Cosole o bigotes de cosole, *Smilax aristolochiifolia* Mill. Liliaceae, 155
- Coyoquelite, *Piper auritum* HBK. Piperaceae, 197
- Cresta de gallo, *Celosia argentea* L. Amaranthaceae, 25
- Cresta de gallo, crestilla, *Dorstenia contrajerva* L. Moraceae, 177
- Cruceta, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, 46
- Cuacuete, *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. Fabaceae, 124
- Cuajilote, *Parmentiera edulis* DC. Bignoniaceae, 68, 69
- Cuatomate, *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karst. ex Farw. Solanaceae, 236
- Cuchara, *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl. Cucurbitaceae, 97
- Cuernavaca, *Montanoa grandiflora* (DC.) Schultz-Bip. Asteraceae, 54
- Cuernavaca amarilla, *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray, Asteraceae, 62
- Cuichil, *Solanum stephanocalyx* T. S. Brand. Solanaceae, 243
- Culantrillo, *Adiantum princeps* T. Moore, Polypodiaceae, 209
- Cundeamor, *Momordica charantia* L. Cucurbitaceae, 99
- Dalia, *Dahlia pinnata* Cav. Asteraceae, 49
- Dalia, *Dahlia* sp. Asteraceae, 49
- Dedo de muerto, *Crotalaria incana* L. Fabaceae, 120
- Diantén, *Plantago major* L. Plantaginaceae, 201
- Disciplinilla, *Senna occidentalis* (L.) Irwin et Barneby, Fabaceae, 132
- Diente de acamaya, *Salvia microphylla* HBK. Lamiaceae, 145
- Doncella, *Begonia heracleifolia* Cham. et Schlecht. Begoniaceae, 65
- Dormilona grande, *Mimosa albida* Humb. et Bonpl. Fabaceae, 128
- Dulias, *Thuja occidentalis* L. Cupressaceae, 100
- Durazno blanco, *Prunus persica* (L.) Batsch. Rosaceae, 213, 214
- Eczote, *Yucca aloifolia* L. Agavaceae, 22
- Encino, *Quercus elliptica* Née, *Quercus* sp. Fagaceae, 134, 135
- Encino blanco, *Quercus oleoides* Schlecht. et Cham., *Quercus corrugata* Hook. Fagaceae, 134, 135
- Encino negro, *Quercus* aff. *castanea* Née, Fagaceae, 133
- Encino roble, *Quercus oleoides* Schlecht. et Cham. Fagaceae, 135
- Encino rojo, *Quercus elliptica* Née, Fagaceae, 134
- Enredadora, *Hybanthus* sp. Violaceae, 258
- Epazote, epazote de comer, epazote verde, *Chenopodium ambrosioides* L. Chenopodiaceae, 85, 131, 211, 219
- Epazote, epazote de monte, epazote zorrillo, *Chenopodium graveolens* Willd. Chenopodiaceae, 43, 53, 86, 202
- Epazotillo, *Hyptis verticillata* Jacq. Lamiaceae, 141, 143, 146, 153, 174
- Equimite, *Erythrina americana* Mill., *Erythrina caribaea* Krukoff et Barneby, Fabaceae, 122, 123
- Equizote, *Yucca aloifolia* L. Agavaceae, 22
- Escoba amargosa, escobilla, *Parthenium hysterophorus* L. Asteraceae, 43, 55
- Escoba babosa, *Sida rhombifolia* L. Malvaceae, 168
- Escoba china, *Diodia brasiliensis* Spreng, Rubiaceae, 67, 218
- Escoba de negro, *Hyptis verticillata* Jacq. Lamiaceae, 141
- Escoba lechuguilla, *Elephantopus mollis* HBK. Asteraceae, 50
- Escobilla, *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) MacBr. Lythraceae; *Sida acuta* Burm. f., *Sida rhombifolia* L. Malvaceae; *Eugenia capuli* (Schlecht. et Cham.) Berg, Myrtaceae; *Diodia brasiliensis* Spreng. Rubiaceae, 146, 153, 160, 161, 168, 218
- Española, *Codiaeum variegatum* (L.) Blume, Euphorbiaceae, 109
- Espárrago fino, *Asparagus setaceus* (Kunth.) Jessop, Liliaceae, 155
- Espico, *Rhodosciadium longipes* (Rose) Math. et Smith, Apiaceae, 34
- Espina dormilona, *Mimosa albida* Humb. et Bonpl. Fabaceae, 128
- Espinaca, *Spinacia oleracea* L. Chenopodiaceae, 86
- Espino blanco, *Adelia barbinervis* Schlecht et Cham. Euphorbiaceae, 107

- Espinosilla, *Loeselia mexicana* (Lam.) Brand.
Polemoniaceae, 161, 207, 258
- Espinosillo, *Echinopepon* aff. *milleflorus* Naud.
Cucurbitaceae, 97
- Espinoso, *Sechium edule* (Jacq.) Swartz,
Cucurbitaceae, 20, 99, 169
- Espira, *Spiraea x varhouttei* (C. Briot) Zab.
Rosaceae, 216
- Espuela de Venus, *Ipomoea quamoclit* L.
Convolvulaceae, 92
- Estafiate, *Artemisia ludoviciana* Nutt. subsp.
mexicana (Willd.) Keck, Asteraceae, 21,
33, 45, 67, 86, 145, 151, 153, 169,
187, 235, 240
- Estopajo, *Luffa aegyptiaca* Mill.
Cucurbitaceae, 98
- Fideillo, *Cuscuta corymbosa* Ruiz et Pav.
Convolvulaceae, 47, 86, 90
- Fideo, *Cuscuta xalapensis* Schlecht.
Convolvulaceae, 90
- Flamboyan, *Delonix regia* (Bojer) Raf.
Fabaceae, 121
- Flor cinco de mayo, *Clerodendrum thomsoniae*
Balf. Verbenaceae, 253
- Flor de araña, *Chlorophytum comosum*
(Thunb.) Jacques, Liliaceae, 155
- Flor de arete, *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.
Crassulaceae; *Hibiscus spiralis* Cav.
Malvaceae, 94, 166
- Flor de cal, *Plumeria rubra* L. Apocynaceae,
35
- Flor de campana, *Brugmansia x candida* Pers.
Solanaceae, 231
- Flor de campanita, *Anoda cristata* (L.)
Schlecht. Malvaceae, 164
- Flor de cera, *Palicourea padiflora* (Willd. ex
Roem.) Taylor et Lorence, Rubiaceae,
220
- Flor de corazón, *Talauma mexicana* (DC.) G.
Don, Magnoliaceae, 162
- Flor de cuaresma, *Odontonema callistachyum*
(Schlecht. et Cham.) O. Kuntze,
- Acanthaceae, 21
- Flor de gallito, *Diphysa americana* (Mill.) M.
Sousa, Fabaceae, 122
- Flor de mayo, *Plumeria rubra* L.
Apocynaceae, *Oncidium* sp.
Orchidaceae, 35, 189
- Flor de muerto, *Tagetes erecta* L., *Tagetes
tenuifolia* Cav. Asteraceae, 59, 61, 153
- Flor de pascua, *Euphorbia pulcherrima* Willd.
ex Klotzsch, Euphorbiaceae, 112
- Flor de tocada, *Lobelia laxiflora* HBK.
Campanulaceae, 78
- Flor de San Andrés, *Clerodendrum
speciosissimum* Van Geert, Verbenaceae,
252
- Flor que cuelga, *Lopezia racemosa* Cav.
Onagraceae, 187
- Floribundio, floribundio blanco,
floripondio, *Brugmansia x candida* Pers.
Solanaceae, 61, 231, 232
- Florifundio rojo, *Brugmansia sanguinea* (Ruiz
et Pav.) D. Don, Solanaceae, 233
- Fresa, *Duchesnea indica* (Andr.) Focke,
Rosaceae, 213
- Frijol, *Phaseolus vulgaris* L. Fabaceae, 35, 131,
170, 197, 209, 231
- Frijol acalete o ayocote, *Phaseolus coccineus* L.
subsp. *darwinianus* Hernández X. et
Miranda, Fabaceae, 130
- Frijol de árbol, *Cajanus cajan* (L.) Huth,
Fabaceae, 118
- Frijol cuerno, frijol torito, *Vigna unguiculata*
(L.) Walp. Fabaceae, 133
- Frijol gordo, *Phaseolus coccineus* L. subsp.
darwinianus Hernández X. et Miranda,
Fabaceae, 130, 131, 133
- Frijolillo, *Cojoba arborea* (L.) Britton et Rose,
Fabaceae, 120
- Gachupina, *Impatiens balsamina* L., *Impatiens
wallerana* Hook. f. Balsaminaceae, 64
- Galán de la tarde, galancillo, *Brunfelsia nitida*
Benth. Solanaceae, 233
- Galatea blanca, grande, morada, *Cordylone
fruticosa* (L.) A. Chev. Agavaceae, 21
- Galatea delgada, *Cordylone stricta* Endl.
Agavaceae, 22
- Gallina ciega, *Teucrium cubensis* Jacq.
Lamiaceae; *Loeselia mexicana* (Lam.)
Brand. Polemoniaceae, 207
- Garbanzo, *Cicer arietinum* L. Fabaceae, 120,
147
- Gardenia, *Gardenia jasminoides* Ellis,
Rubiaceae, 218
- Garrochillo, *Cupania dentata* DC.
Sapindaceae, 228
- Gasparito, *Erythrina caribaea* Krukoff et
Barneby, Fabaceae, 67, 123
- Gedeondilla, *Buddleia elliptica* Mart. et Gal.
Loganiaceae, 157 *Clerodendrum bungei*
Steud. Verbenaceae, 243, 252
- Girasol, *Cochlospermum vitifolium* (Willd.) K.
Spreng, Cochlospermaceae, 87
- Globillo, *Chaptalia nutans* (L.) Polak,
Asteraceae, 48
- Gloxinia, *Sinningia speciosa* (Lodd.) Hiern,
Gesneriaceae, 138
- Gordolobo, *Gnaphalium salicifolium* (Bertol.)
Schultz-Bip. Asteraceae, 51 *Bocconia
frutescens* L. Papaveraceae, 25, 191
- Grado, *Croton draco* Schlecht.
Euphorbiaceae, 109
- Gramma, *Paspalum conjugatum* Bergius, *Paspalum
distichum* L., Poaceae, 205
- Granada, *Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendtn.
Solanaceae, 235
- Granada, granada cordelina, *Punica granatum*
L. Punicaceae, 211
- Granadilla, *Syngonium* sp. Araceae, 39
- Guácima, *Guazuma ulmifolia* Lam.
Sterculiaceae, 183, 185, 230, 241,
244, 245, 246
- Guacimilla, *Helicteres guazumaefolia* HBK.
Sterculiaceae, 246
- Guaco, *Mikania micrantha* HBK. Asteraceae, 54
- Guaje, *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit,
Leucaena pulverulenta (Schelecht.) Benth.
- Fabaceae, 127, 128
- Guanabana, *Annona muricata* L. Annonaceae, 30
- Guaparrón, *Phytolacca rivinoides* Kunth et
Bouché, Phytolaccaceae, 195
- Guaxi, *Leucaena pulverulenta* (Schlecht.)
Benth. Fabaceae, 128
- Guayaba, *Psidium guajava* L. Myrtaceae, 142,
150, 172, 183, 184, 230, 246
- Güevos de chivo, *Cyphomandra betacea* (Cav.)
Sendtn. Solanaceae, 235
- Güiro, *Crescentia cujete* L. Bignoniaceae, 67
- Haba negra, *Mucuna argyrophylla* Standl.
Fabaceae, 129
- Hawaiana, *Nicolaia elatior* (Jack) Horan.
Zingiberaceae, 260
- Hedeondilla, *Cestrum nocturnum* L.
Solanaceae, 234, 237
- Heno, *Tillandsia usneoides* L. Bromeliaceae, 75
- Henojo, *Foeniculum vulgare* Mill. Apiaceae, 33
- Hierba de la garrapata, *Crusea diversifolia* (HBK.)
Anderson, Rubiaceae, 169, 218, 243
- Hierba de la golondrina, *Euphorbia hirta* L.,
Euphorbia hypericifolia L. Euphorbiaceae,
110
- Hierba de la golondrina chica, *Euphorbia
prostrata* Ait. Euphorbiaceae, 111
- Hierba de la lechuga, *Kalanchoe pinnata*
(Lam.) Pers. Crassulaceae, 94
- Hierba de la rabia, *Staelia scabra* (Presl.)
Standl. Rubiaceae, 221
- Hierba de la tristeza, *Euphorbia lancifolia*
Schlecht. Euphorbiaceae, 111
- Hierba de víbora, *Lygodium venustum* Swartz,
Schizaeaceae, 188
- Hierba del aire, *Stellaria ovata* Willd. ex
Schlecht. Caryophyllaceae, 83
- Hierba del cáncer, *Tradescantia spathacea*
Swartz, Commelinaceae; *Acalypha
alopecuroides* Jacq., *Acalypha arvensis*
Poepp. et Endl. Euphorbiaceae; *Cuphea
ferrisia* var. *rosea* S. Graham,
Lythraceae, 89, 106, 115, 160

- Hierba del gallo, *Tradescantia spathacea* Swartz, Commenlinaceae, 89
- Hierba del golpe, *Oenothera rosea* L'Hér. ex Ait. Onagraceae; *Serjania racemosa* Schumacher, Sapindaceae, 33, 68, 143, 115, 162, 167, 169, 179, 188, 189, 228, 235, 240
- Hierba del grillo, *Ghinia* cf. *curassavica* (L.) Millsp. Verbenaceae, 253
- Hierba del hierro, *Ocimum sellowii* Benth. Lamiaceae, 144
- Hierba del pájaro, *Lobelia berlandieri* DC. Campanulaceae, 78
- Hierba del pasmo, *Calea* sp. Asteraceae, 47
- Hierba del pastor, *Acalypha alopecuroides* Jacq., *Acalypha arvensis* Poepp. et Endl. Euphorbiaceae, 106
- Hierba del perro, *Solanum schlechtendalianum* Walp. Solanaceae, 192, 243
- Hierba del pollo, *Tinantia erecta* (Jacq.) Schlecht. Commelinaceae, 88
- Hierba del sapo, *Eryngium beecheyanum* Hook. et Arn. Apiaceae, 32
- Hierba del susto, *Thunbergia alata* Bojer, Acanthaceae, 21
- Hierba del zopilote, *Senna septemtrionalis* (Viv.) Irving et Barneby, Fabaceae, 132
- Hierba del zorrillo, *Dysodia porophyllum* (Cav.) Cav. Asteraceae; *Petiveria alliacea* L. Phytolaccaceae, 50, 86, 150, 172, 185, 194, 235
- Hierba de San Juan, *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-Bip. Asteraceae, 61
- Hierba dulce, *Lippia dulcis* Trev. Verbenaceae, 48, 61, 67, 140, 169, 185, 187, 255
- Hierba maestra, *Artemisia absinthium* L. Asteraceae, 33, 44
- Hierbabuena, *Mentha arvensis* L. Lamiaceae, 141, 142, 188
- Hierbabuena amargosa, *Borreria laevis* (Lam.) Griseb. Rubiaceae, 216
- Hierbamora, *Solanum nigrescens* Mart. et Gal., *Solanum nigrum* L. Solanaceae, 20, 25, 95, 115, 154, 169, 189, 191, 203, 240, 242
- Hierbamora blanca, *Solanum americanum* Mill. Solanaceae, 240
- Hierbamora cimarrona, *Witheringia solanacea* L'Hér. Solanaceae, 245
- Hierbamora negra, *Solanum nigrescens* Mart. et Gal., *Solanum nigrum* L. Solanaceae, 242
- Higo, *Ficus carica* L. Moraceae, 177
- Higuera, *Ficus mexicana* (Miq.) Miq. Moraceae, 178
- Higuera de árbol, *Ficus involuta* (Liebm.) Miq. Moraceae, 178
- Higuerilla, *Senecio salignus* DC. Asteraceae; *Ricinus communis* L. Euphorbiaceae, 57, 114, 131
- Hilite, *Alnus acuminata* subsp. *arguta* (Schlecht.) Furlow, Betulaceae, 66
- Hinojo, *Foeniculum vulgare* Mill. Apiaceae, 33, 46
- Hocico de venado, *Calvatia cyathiformis* (Bosc.) Morgan. Lycoperdaceae, 160
- Hoja de alegría, *Pilea microphylla* (L.) Liebm. Urticaceae, 250
- Hoja de lantey, *Plantago major* L. Plantaginaceae, 201
- Hoja de Jalapa, *Mirabilis jalapa* L. Nyctaginaceae, 187
- Hoja de sahagu, *Maranta arundinacea* L. Marantaceae, 169
- Hoja de San Nicolás, *Eupatorium chiapense* Rob. Asteraceae, 50
- Hoja de Santa María, *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-Bip. Asteraceae, 61
- Hoja de zorrillo, *Petiveria alliacea* L. Phytolaccaceae, 194
- Hoja fresca, hoja vidriosa, *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. Crassulaceae, 94, 169
- Hoja pinta, *Sanchezia parvibracteata* Sprague et Hutchinson, Acanthaceae, 21
- Hoja santa, *Eupatorium chiapense* Rob., *Eupatorium morifolium* Mill. Asteraceae, 50, 51
- Hongo, *Schizophyllum* aff. *commune* Fr. Schizophyllaceae, 230, 231
- Hongo, hongo blanco, *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kummer, Tricholomataceae, 249
- Hormigo, hormiguillo, *Cecropia obtusifolia* Bertol. Cecropiaceae, 83, 187
- Hormiguillo, *Lopezia racemosa* Cav. Onagraceae, 84, 118
- Hortensia, *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser. Saxifragaceae, 230
- Huaco del blanco, *Mikania micrantha* HBK. Asteraceae, 54
- Huaco redondo, *Cissampelos pareira* L. Menispermaceae, 176
- Huachi, *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit, Fabaceae, 127
- Huele a fierro, *Hypis verticillata* Jacq. Lamiaceae, 141
- Huele de noche, *Cestrum nocturnum* L. Solanaceae, 47, 86, 112, 142, 184, 234
- Huichin, *Verbesina persicifolia* DC. Asteraceae, 62, 63, 86, 118
- Huizache, *Acacia farnesiana* (L.) Willd. Fabaceae, 116
- Hule, *Castilla elastica* Cerv. Moraceae, 176, 177
- Humo, *Havardia albicans* (Kunth) B. et R. Fabaceae, 125
- Iczote, *Yucca aloifolia* L. Agavaceae, 22
- Injerto, *Rhipsalis baccifera* (Soland. ex J. Mill.) Stearn, Cactaceae, *Phoradendron nervosum* Oliver, *Psittacanthus calyculatus* (DC.) G. Don, *Struthanthus densiflorus* (Benth.) Standl. Loranthaceae; *Ficus padifolia* HBK. Moraceae, 77, 86, 158, 159, 178
- Iolmeme, *Phyllanthus carolinensis* Walt. Euphorbiaceae, 114
- Iquimite, *Erythrina americana* Mill. Fabaceae, 122
- Isoquilit, *Ipomoea purga* (Wender.) Hayne, Convolvulaceae, 92
- Istafiate, *Artemisia ludoviciana* Nutt. subsp. *mexicana* (Willd.) Keck, Asteraceae, 45
- Ixquihit cimarrón o de monte, *Renalmia mexicana* Klotzsch ex O.G. Petersen, Zingiberaceae, 260
- Iztahuate, *Saurauia cana* Keller, Dilleniaceae, 101
- Jabonera, *Catharanthus roseus* (L.) G. Don, Apocynaceae, 34
- Jalatripa, *Rivina humilis* L. Phytolaccaceae, 195
- Jamaica, *Hibiscus sabdariffa* L. Malvaceae, 165
- Jarilla, *Senecio salignus* DC. Asteraceae, 57
- Jazmín, *Tabernaemontana divaricata* (L.) R. Br. Apocynaceae, 36
- Jazmincillo, *Clerodendrum philippinum* Schauer, Verbenaceae, 252
- Jehuite blandito, *Salvia multiramea* Fernald, Lamiaceae, 146
- Jenecuil, jenecuire, *Inga jinicuil* (Schlecht.) Vatke, Fabaceae, 124
- Jicama, jicama cimarrona, *Pachyrhizus erosus* (L.) Urban, Fabaceae, 130
- Jicama cimarrona, *Calopogonium caeruleum* (Benth.) Sauv. Fabaceae, 119
- Jícaro, *Crescentia cujete* L. Bignoniaceae; *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl. Cucurbitaceae, 67, 97, 124
- Jinicuire, *Inga jinicuil* (Schlecht.) Vatke, Fabaceae, 124
- Jitomate, *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karst. ex Farw. Solanaceae, 96, 99, 113, 123, 170, 181, 184, 209, 233, 236
- Jitomate chiquito, *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karst. ex Farw. var. *ceraciforme* (Dunal) Alef. Solanaceae, 236
- Jobo, *Spondias mombin* L. Anacardiaceae, 28
- Jonote, jonote morado, *Heliocarpus donnell-smithii* Rose, Tiliaceae, 248
- Jonote blanco, *Heliocarpus appendiculatus* Turcz. Tiliaceae, 248
- Lágrima, lagrimilla, lágrimas de San Pedro, *Coix lacryma-jobi* L. Poaceae, 203

- Lante, *Plantago major* L. Plantaginaceae, 201
 Láurel blanco, *Nectandra loesenerii* Mez, Lauraceae, 149
 Laurel cimarrón, *Citharexylum berlandieri* Robinson, Verbenaceae, 252,
 Lavatripa, *Rivina humilis* L. Phytolaccaceae, 195
 Lechuga, *Lactuca sativa* L. Asteraceae, 53
 Lechuga de puerco, *Elephantopus mollis* HBK. Asteraceae, 50
 Lechuguilla, *Sonchus oleraceus* L. Asteraceae, 58
 Lengua de cierva, *Campyloneurum phyllitidis* (L.) Presl. Polypodiaceae, 210
 Lengua de ciervo, *Microgramma nitida* (J. Smith) A.R. Smith, Polypodiaceae, 210
 Lengua de vaca, *Rumex crispus* L. Polygonaceae, 209, 209
 Lentejilla, *Lepidium virginicum* L. Brassicaceae, 73
 Liliake, *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit, Fabaceae, 127
 Lima de Castilla, *Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle, Rutaceae, 68, 222, 235
 Lima de "chichi", lima-limón, *Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle, Rutaceae, 222
 Limón, limón agrio, limón real, *Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle, Rutaceae, 40, 46, 60, 68, 86, 148, 153, 209, 222, 223, 225, 235, 258
 Limón cruceto, *Randia petenensis* Lundell, Rubiaceae, 221
 Limonaria, *Murraya paniculata* (L.) Jack, Rutaceae, 225
 Lirio blanco, *Hippeastrum elegans* (K. Spreng.) H. E. Moore, Amaryllidaceae, 27
 Lirio rojo, *Hippeastrum puniceum* (Lam.) Voss, Amaryllidaceae, 27
 Llantén, *Plantago major* L. Plantaginaceae, 201
 Lluvia, lluvia de oro, *Codiaeum variegatum* (L.) Blume, Euphorbiaceae, 109
 Lombricera, *Spigelia palmeri* Rose, Loganiaceae, 158
 Mafafa, *Xanthosoma robustum* Schott, Araceae, 39, 131
 Mafafa morada, *Xanthosoma violeaceum* Schott, Araceae, 40
 Mafafa pinta, *Xanthosoma atrovirens* C. Koch et Bouché, Araceae, 39
 Magnolia, *Magnolia grandiflora* L. Magnoliaceae, 161, 162
 Maicillo, *Pleuranthodendron lindenii* (Turcz.) Sleumer, Flacourtiaceae, 135
 Maíz, *Zea mays* L. Poaceae, 206, 207
 Malobar, *Buddleia elliptica* Mart. et Gal. Loganiaceae, 157
 Mal hombre, *Myriocarpa longipes* Liebm., *Ureca caracasana* (Jacq.) Griseb. Urticaceae, 250, 251
 Mala mujer, *Cnidocolus multilobus* (Pax) I. M. Johnston, Euphorbiaceae; *Pilea pubescens* Liebm. Urticaceae, 108, 250
 Maltanzin, *Satureja brownei* (Swartz) Briq. Lamiaceae, 21, 68, 86, 153, 184, 235
 Maltanzin morado, *Scutellaria guatemalensis* Leonard, Lamiaceae, 147
 Malva, *Malva neglecta* Wallr, Malvaceae, 115, 166, 189
 Malva chiquita, *Modiola multifida* Moench. Malvaceae, 167, 169
 Malvarón, *Xanthosoma robustum* Schott, Araceae, 39, 63
 Malvilla, *Sida rhombifolia* L. Malvaceae, 168
 Mamey, zapote mamey, *Pouteria sapota* (Jacq.) H. B. Moore et Stearn, Sapotaceae, 229
 Mandarina, *Citrus reticulata* Blanco, Rutaceae, 224
 Mango, *Mangifera indica* L. Anacardiaceae, 27
 Mano de gato, *Geranium seemannii* Peyr, Geraniaceae, 137
 Mano de león, *Celosia argentea* L. Amaranthaceae; *Dorstenia contrajerva* L. Moraceae, 25
 Mano de muerto, *Senna occidentalis* (L.) Irwin et Barneby, Fabaceae, 132
 Manuelito, *Ipomoea quamoclit* L. Convolvulaceae, 92
 Manzana, *Malus sylvestris* Mill. Rosaceae, 213
 Manzanilla, *Matricharia recutita* L. Asteraceae, 53, 142, 153, 163, 201, 215, 225
 Manzanita, *Hampea integerrima* Schlecht., *Hibiscus spiralis* Cav., *Malva viscus arboreus* Cav. Malvaceae, 164, 166, 167
 Manzanita del pollo, *Malva viscus arboreus* Cav. Malvaceae, 167
 Marangola, *Alchornea latifolia* Swartz, Euphorbiaceae, 107
 Maravilla, *Mirabilis jalapa* L. Nyctaginaceae, 187
 Mariposa, *Hedychium coronarium* J. König, Zingiberaceae, 260
 Mataballo, *Trema micrantha* (L.) Blume, Ulmaceae, 249
 Matalín, *Tradescantia zebrina* hort. ex Bosse var. *zebrina*, Commelinaceae, 89
 Matalín blanco, *Tripogandra serrulata* (Vahl) Handlos, Commelinaceae, 89
 Matalín morado, *Commelina diffusa* Burm. f., *Tradescantia zebrina* hort. ex Bosse var. *zebrina*, Commelinaceae, 88, 89
 Matanquilla, *Lennea melanocarpa* (Schlecht.) Vatke et Harms, Fabaceae, 127
 Matlalo, *Tagetes erecta* L. Asteraceae, 59
 Mazorca de pájaro, *Epidendrum rigidum* Jacq. Orchidaceae, 189
 Mazorquita, mazorca de pajarito, *Anthurium scandens* (Aubl.) Engl. Araceae, 37
 Mazorquita, *Rhipsalis baccifera* (Soland. ex J. Mill.) Stearn, Cactaceae; *Columnea schiedeana* Schlecht. Gesneriaceae, 77, 137
 Meloncillo, *Urtica chamaedryoides* Pursh, Urticaceae, 108
 Menta, *Mentha spicata* L. Lamiaceae, 143
 Mirto, mirto chico, *Salvia microphylla* HBK. Lamiaceae, 20, 61, 145, 192, 225
 Misanteco, *Misanteca capitata* Cham. et Schlecht. Lauraceae, 149
 Moco de guajolote, *Malva viscus arboreus* Cav. var. *penduliflorus* (Mociño et Sessé ex DC.) Schery, Malvaceae, 167, 184
 Molinillo, *Zinnia elegans* Jacq. Asteraceae, 63
 Mora, moral, mora hembra, mora de tierra caliente, *Morus alba* L. Moraceae, 179
 Mora de árbol, moral, *Morus celtidifolia* HBK. Moraceae, 179
 Morir amando a Jesús, *Ixora coccinea* L. Rubiaceae, 220
 Mozote, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, 46
 Mozote amarillo, *Melampodium divaricatum* (L. Rich.) D.C. Asteraceae, 47, 54
 Mozote de monte, *Hidalgoa ternata* Llave et Lexarza, Asteraceae, 52
 Muérdago tepelcatl, *Phoradendron nervosum* Oliver, Loranthaceae, 158
 Muite, muite, mohuite, muicle, *Justicia spicigera* Schlecht. 19 Acanthaceae, 33, 45, 67, 81, 90, 143, 147, 153, 167, 172, 185, 189, 201, 235, 237, 240, 243
 Nacahuita, *Hampea nutricia* Fryxell, Malvaceae, 135, 165
 Nance, nanche, *Byrsonima crassifolia* (L.) HBK. Malpighiaceae, 163
 Naranja agria, corriente o cucha, *Citrus aurantium* L. Rutaceae, 60, 68, 223, 225, 235
 Naranja dulce o injertada, *Citrus sinensis* (L.) Osbeck, Rutaceae, 44, 46, 60, 222, 224, 225
 Nescafé, *Mucuna pruriens* (L.) DC. var. *utilis* (Wallich et Wight) Baker ex Burck, Fabaceae, 130
 Nido de papan, *Lygodium venustum* Swartz, Schizaeaceae, 111
 Niguilla, *Rhipsalis baccifera* (Soland. ex J. Mill.) Stearn, Cactaceae, 77
 Nihua, *Leandra dichotoma* (D. Don) Cogn. Melastomataceae, 72, 172
 Nihuas, *Tournefortia hirsutissima* L. Boraginaceae,

Noche buena, *Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch, Euphorbiaceae, 112
 Nogal, nogal cimarrón, *Juglans regia* L. Juglandaceae, 139
 Nogma, *Vernonia patens* HBK. Asteraceae, 63
 Nopal, nopal criollo, *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck, Cactaceae, 62, 77, 215
 Nopal, *Opuntia* sp. Cactaceae, 77
 Nuez, *Juglans regia* L. Juglandaceae, 139

Ocma, *Vernonia patens* HBK. Asteraceae, 63
 Ocote, *Pinus patula* Schlecht. et Cham. Pinaceae, 186, 196, 208
 Ojite, *Brosimum alicastrum* Swartz, Moraceae, 94, 176
 Ojo de pescado, *Lantana camara* L. Verbenaceae, 219, 253
 Olopillo, *Couepia polyandra* (HBK.) Rose, Chrysobalanaceae, 87
 Omequelite, *Piper auritum* HBK., *Piper fraguanum* Trel., *Piper sancti-felicitis* Trel. Piperaceae, 20, 143, 197, 198
 Oreganillo, *Lopezia hirsuta* Jacq. Onagraceae, 187
 Oreja de burro, *Peperomia peltimiba* C. DC. ex Trel. Piperaceae, 65, 197
 Orozuz, *Lantana camara* L. Verbenaceae, 129, 253
 Ortiga, *Cnidioscolus multilobus* (Pax) I. M. Johnston, Euphorbiaceae; *Myriocarpa brachystachys* S. Wats. Urticaceae, 108, 249

Pahua, *Persea schiedeana* Nees, Lauraceae, 152
 Palma de coco, *Scheelea liebmanni* Becc. Areaceae, 42
 Palmita, *Adiantum princeps* T. Moore, Polypodiaceae, 209
 Palo blanco, *Zinowiewia* cf. *concinna* Lundell, Celastraceae, 84
 Palo de agua, *Dendropanax arboreus* (L.) Decne. et Planch., *Oreopanax xalapensis* (HBK.) Decne. et Planch. Araliaceae; *Pachira aquatica* Aubl. Bombacaceae, 40, 41, 70, 210
 Palo de amate, *Ficus padifolia* HBK. Moraceae, 178
 Palo de mariposa, *Bauhinia divaricata* L. Fabaceae, 117
 Palo de rosa, *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC. Bignoniaceae, 69
 Palo de sangre de drago, *Croton draco* Schlecht. Euphorbiaceae, 109
 Palo de volador, *Zuelania guidonia* (Swartz) Britt. et Millsp. Flacourtiaceae, 136
 Palo santo, *Croton reflexifolius* HBK. Euphorbiaceae, 110
 Pañate, *Plumbago pulchella* Boiss. Plumbaginaceae, 199, 202
 Papa cimarrona, extranjera, de monte, de burro, *Dioscorea bulbifera* L. Dioscoreaceae, 102
 Papalo, *Eryngium foetidum* L. Apiaceae, 32
 Papaloquelite, *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass. subsp. *macrocephalum* (DC.) R. R. Johnson, *Porophyllum ruderale* (Jacq.) Cass. subsp. *runderale* (DC.) R. R. Johnson, Asteraceae, 57
 Papatla, papatilla, *Canna indica* L. Cannaceae, 79
 Papatla de monte, papatilla, *Heliconia schiedeana* Klotzsch, Musaceae, 180
 Papatlita, *Maranta arundinacea* L. Marantaceae, 169
 Papaya, papaya de Castilla, papaya real, *Carica papaya* L. Caricaceae, 82
 Papaya cimarrona o corriente, *Carica cauliflora* Jacq. Caricaceae, 81
 Papullo, *Gonolobus niger* (Cav.) R. Br. Asclepiadaceae, 44
 Parchiquelite, *Stellaria ovata* Willd. ex Schlecht. Caryophyllaceae, 83
 Parra, parra de bejuco, *Vitis tiliifolia* Humb. et Bonpl. ex Roem. et Schult. Vitaceae, 259
 Pasto grama, *Paspalum conjugatum* Bergius, Poaceae, 205

Pasto trencilla, *Paspalum distichum* L. Poaceae, 204
 Pata de guajolote, *Iresine* aff. *calea* (Ibañez) Standl. Amarantaceae, 26
 Pata de león, *Geranium seemanii* Peyr., Geraniaceae; *Modiola multifida* Moench. Malvaceae, 137, 167
 Pata de pájaro, *Lobelia berlandieri* DC. Campanulaceae, 78
 Pata de pollo, pata de gallo, *Tinantia erecta* (Jacq.) Schlecht. Commelinaceae, 88
 Pata de puerco, pata de vaca, *Bauhinia divaricata* L. Fabaceae, 62, 84, 117, 129
 Paxiquelite, *Stellaria ovata* Willd. ex Schlecht. Caryophyllaceae, 83
 Pañate, *Plumbago pulchella* Boiss. Plumbaginaceae, 202
 Pega ropa, *Desmodium adscendens* (Swartz) DC. Fabaceae, 116, 121
 Pensamiento, *Dianthus carthusianorum* L. Caryophyllaceae, 82
 Perejil, *Petroselinum crispum* (Mill.) Nyman ex A. W. Hill, Apiaceae, 33, 96,
 Pericón, *Asclepias curassavica* L. Asclepiadaceae, *Tagetes lucida* Cav. Asteraceae, 33, 42, 60, 123, 209
 Pericón anís, *Tagetes micrantha* Cav. Asteraceae, 60
 Peso del diablo, *Mucuna argyrophylla* Standl. Fabaceae, 129
 Pestañas de tecolote, *Clematis dioica* L. Ranunculaceae, 212
 Pico de pájaro, *Miconia borealis* Gleason, Melastomataceae, 172
 Pimienta, *Pimenta dioica* (L.) Merrill, Myrtaceae, 67, 181, 183, 184, 222
 Piña, *Ananas comosus* (L.) Merrill, Bromeliaceae, 74, 188
 Piñón, *Jatropha curcas* L. Euphorbiaceae, 113
 Piocha, piocho, *Melia azedarach* L. Meliaceae, 174
 Pionía, Pionilla, *Juncus effusus* L. Juncaceae, 139
 Pipián, *Cucurbita argyrosperma* hort ex L.H. Bailey, L. Cucurbitaceae, 96, 107

Pises, *Xanthosoma robustum* Schott, Araceae, 39
 Pitana, *Jatropha curcas* L. Euphorbiaceae, 113
 Pitaya, *Philodendron tripartitum* (Jacq.) Schott, *Syngonium* sp. Araceae, 38, 39
 Pitaya amarilla, blanca, guinda, *Selenicereus* sp. Cactaceae, 78
 Platanillo, *Heliconia schiedeana* Klotzsch, Musaceae, *Corchorus siliquosus* L. Tiliaceae, 180, 247
 Plátano, *Musa acuminata* Colla x *Musa balbisiana* Colla, Musaceae, 33, 109, 181
 Plátano de ardilla, *Syngonium podophyllum* Schott, Araceae, 39
 Pluma de indio, *Calathea* cf. *macrochlamys* Woods. et Standl. Marantaceae, 169
 Pochote, *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. Bombacaceae, 70
 Poleo, *Coleus blumei* Benth., *Hedeoma pulegioides* (L.) Pers., *Mentha arvensis* L. Lamiaceae, 141
 Pomarosa, *Syzygium jambos* (L.) Alston, Myrtaceae, 186
 Pomelo, *Citrus maxima* (Burm.) Merrill, Rutaceae, 224
 Púan, puanito, *Muntingia calabura* L. Elaeocarpaceae, 104
 Pureza de María, *Hedychium coronarium* J. König, Zingiberaceae, 260
 Púrpura, *Iresine herbstii* Hook. Amaranthaceae, 26

Quebracha, quebrachi del chico, *Lennea melanocarpa* (Schlecht.) Vatke et Harms, Fabaceae, 127
 Quebrachi del grande, quebracho, *Diphysa americana* (Mill.) M. Sousa, Fabaceae, 122
 Quelite, *Amaranthus cruentus* L. Amaranthaceae; *Ipomoea dumosa* (Benth.) L. O. Williams, Convolvulaceae, 20, 23, 91, 169
 Quelite cimarrón, *Phytolacca rivinoides* Kunth et Bouché, Phytolaccaceae, 195

- Quelite de amor, quelite de cerro, *Phytolacca icosandra* L. Phytolaccaceae, 194
 Quelite de puerco, cenizo o recio, *Amaranthus spinosus* L. Amaranthaceae, 24, 106, 116
 Quelite de venado, *Peperomia donaguina* C. DC. Piperaceae, 195
 Quelite espinoso, *Secchium edule* (Jacq.) Swartz, Cucurbitaceae, 99,
 Quelite nabo, *Brassica rapa* L. Brassicaceae, 72
 Quelite rojo, *Amaranthus hypocondriacus* L. Amaranthaceae, 24
 Quelite toritos, *Microsechium* sp. Cucurbitaceae, 98
 Quiebra muelas, *Asclepias curassavica* L. Asclepiadaceae, 42
 Quiebraplato, *Ipomoea tiliacea* (Willd.) Choisy, Convolvulaceae, 92
 Quiltonil, quintonil, *Amaranthus cruentus* L., *A. hypocondriacus* L. Amaranthaceae, 23, 24
 Quintonil espinoso, cimarrón, *Amaranthus spinosus* L. Amaranthaceae, 24
 Quintonil rojo, *Celosia argentea* L. Amaranthaceae, 25
 Quintonile blanco, quintonil grande *Amaranthus cruentus* L. Amaranthaceae, 23
 Quintonile morado, *Amaranthus hypocondriacus* L. Amaranthaceae, 24

 Rábano, *Raphanus sativus* L. Brassicaceae, 73
 Rabo de cojolite, *Campyloneurum phyllitidis* (L.) Presl. Polypodaceae, 210
 Ramatinaja, *Trichilia havanensis* Jacq. Meliaceae, 175
 Ramo de Maria, *Antigonon leptopus* Hook. et Arn. Polygonaceae, 208
 Ramoncillo, *Trophis racemosa* (L.) Urban, Moraceae, 180
 Retama, *Tecoma stans* (L.) HBK. Bignoniaceae, 69

 Ricino, *Ricinus communis* L. Euphorbiaceae, 114, 169
 Risco, *Lycopodium cernuum* L. Lycopodiaceae, 160
 Rocio, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, 46
 Romerillo, *Salix taxifolia* HBK. Salicaceae, 227
 Rosa, *Rosa odorata* (Andr.) Sweet, Rosaceae, 216
 Rosa adelfa, *Nerium oleander* L. Apocynaceae, 34
 Rosa de Castilla, *Rosa centifolia* L., *Rosa chinensis*, Jacq., *Rosa gallica* L. Rosaceae, 20, 76, 215, 216
 Rosa de guía, *Rosa chinensis* Jacq. Rosaceae, 215
 Rosa novia, *Rosa multiflora* Thunb. ex J. Murr. Rosaceae, 216
 Rosilla, *Bidens odorata* Cav. Asteraceae, 46
 Ruda, *Ruta chalepensis* L. Rutaceae, 33, 45, 139, 140, 151, 188, 226

 Sábila, *Aloe vera* (L.) Burm. f. Liliaceae, 94, 154, 222, 235
 Sabino, *Juniperus flaccida* Schlecht. Cupressaceae, 100
 Sacatlaxcal, *Cuscuta xalapensis* Schlecht. Convolvulaceae, 90
 Sagu, *Maranta arundinacea* L. Marantaceae, 169
 Salvia real, *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown ex B. et W. Verbenaceae, 255
 San Bartolome, *Struthanthus densiflorus* (Benth.) Standl. Loranthaceae, 159
 San José, *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. Fabaceae, 124
 Sandía, *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai, Cucurbitaceae, 95
 Sandía de monte, de pajarito, de ratón, silvestre, *Melothria pendula* L. Cucurbitaceae, 98
 Sangre de grado, *Croton draco* Schlecht. Euphorbiaceae, 109

 Santa Catarina, *Turbina corymbosa* (L.) Raf. Convolvulaceae, 93
 Santa Cruz, *Odontonema callistachyum* (Schlecht. et Cham.) O. Kuntze, Acanthaceae, 21
 Santa Elena, *Abelmoschus manihot* (L.) Medic. Malvaceae, 54, 164
 Santa María, *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-Bip. Asteraceae, 33, 45, 61, 123, 134, 143, 210, 232
 Sauce, *Salix chilensis* Mol. Salicaceae, 227
 Sauce chiquito o de río, *Salix taxifolia* HBK. Salicaceae, 227
 Sauco, *Sambucus mexicana* Presl. Caprifoliaceae, 80, 81, 123, 151, 169, 187, 200, 243
 Seca palo, *Phoradendron nervosum* Oliver, *Psittacanthus calyculatus* (DC.) G. Don, *Struthanthus densiflorus* (Benth.) Standl. Loranthaceae, 61, 158, 159
 Semilla de vibora, *Abelmoschus manihot* (L.) Medic. Malvaceae, 164
 Sempiterna, *Gomphrena globosa* L. Amaranthaceae, 25, 154, 222, 258
 Siempreviva, *Kalanchoe fedtschenkoi* Hamet et Perr., *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers., *Sedum oxypetalum* HBK. Crassulaceae; *Polypodium polypodioides* (L.) Watt. Polypodiaceae, 95, 95, 188, 210
 Siete corazones, *Vitis tiliifolia* Humb. et Bonpl. ex Roem. et Schult. Vitaceae, 259
 Solimán, *Asclepias curassavica* L. Asclepiadaceae; *Solanum diphyllum* L. Solanaceae, 42, 241
 Sonajilla, *Coix lacryma-jobi* L. Poaceae, 203
 Sonajita, *Crotalaria incana* L. Fabaceae, 120
 Soplador, *Picramnia antidesma* Swartz, Simaroubaceae, 231
 Soyoquelite, *Ipomoea mutabilis* Lindl. Convolvulaceae, 91

 Tabaco, *Nicotiana tabacum* L. Solanaceae, 21, 36, 50, 54, 61, 68, 86, 115, 150, 153, 154, 172, 185, 235, 237
 Tabaquillo, *Lippia pringlei* Briq., *Lippia umbellata* Cav. Verbenaceae, 256
 Tabaquillo cimarrón, *Cornutia grandifolia* (Schlecht. et Cham.) Schauer, Verbenaceae, 253
 Tamalín, *Stellaria ovata* Willd. ex Schlecht. Caryophyllaceae, 83
 Tamarindo, *Tamarindus indica* L. Fabaceae, 132
 Tancuatarro, *Iresine diffusa* Humb. et Bonpl. ex Willd. Amaranthaceae, 26
 Taray, *Salix taxifolia* HBK. Salicaceae, 227
 Tarro, *Guadua angustifolia* Kunth, Poaceae, 204
 Té de burro, *Hidalgoa ternata* Llave et Lexarza, Asteraceae, 52
 Telimón, *Cymbopogon citratus* (DC. ex Nees) Stapf. Poaceae, 203
 Teléfono, *Syngonium podophyllum* Schott, Araceae, 39
 Tepejilote, *Chamaedorea oblongata* Mart. Arecaceae, 41, 184, 222, 258
 Tepejilotillo, *Chamaedorea elegans* Mart. Arecaceae, 41
 Tepetomate, *Pseudolmedia oxyphyllaria* Donnell-Smith, Moraceae, 180
 Tepozán, *Buddleia parviflora* HBK., *Buddleia sessiliflora* HBK. Loganiaceae, 157, 158
 Teshut del segundo, *Leandra dichotoma* (D. Don) Cogn. Melastomataceae, 172
 Timbiriche, *Bromelia* sp. Bromeliaceae, 75
 Timbrillo, *Calliandra anomala* (Kunth) MacBride; *Zapoteca tetragona* (Willd.) H. Hern. Fabaceae, 119, 133
 Timbrillo blanco, *Acacia angustissima* (Mill.) O. Kuntze, Fabaceae, 115
 Timbrillo rojo, *Calliandra houstoniana* (Mill.) Standl. Fabaceae, 119
 Tinajilla, *Trichilia havanensis* Jacq. Meliaceae, 175
 Tlacinole, tlacinole macho, *Hypericum silenoides* Juss. Guttiferae, 138
 Tlacinole, tlacinole hembra, *Polygala paniculata* L. Polygalaceae, 208

- Tlalpetate, *Alternanthera caracasana* HBK. Amaranthaceae, 23, 167
- Tochomitillo, *Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae, 62, 218, 219
- Tocolín, tocotin, *Salvia splendens* F. Sellow ex Roem. et Schult. Lamiaceae, 146
- Toloache, belladona, *Datura stramonium* L. Solanaceae, 235
- Tomate, *Physalis pubescens* L. Solanaceae, 68, 169, 222, 233, 239
- Tomate de árbol, *Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendtn. Solanaceae, 235
- Tomate de cáscara, tomatito de hoja, tomate dulce, *Physalis aequata* Jacq. Solanaceae, 115, 167, 188, 189, 238
- Tomate de ratón, *Solanum* cf. *douglasii* Dunal, Solanaceae, 169, 241
- Tomate estrella, *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karts. ex Farw. var. *ceraciforme* (Dunal) Alef. Solanaceae, 236
- Tomate rojo, *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karts. ex Farw. Solanaceae, 236
- Tomate silvestre de cáscara, *Physalis ixocarpa* Brot. Solanaceae, 239
- Tomatillo, *Pseudolmedia oxyphyllaria* Donnell-Smith, Moraceae; *Physalis gracilis* Miers, *Physalis philadelphia* Lam., *Physalis pubescens* L. Solanaceae, 180, 238, 239
- Toronja, *Citrus x paradisi* Macfady, Rutaceae, 224
- Toronjil, *Agastache mexicana* (Kunth) Lint et Epling, Lamiaceae, 46, 59, 60, 90, 140, 209, 240
- Totomochtillo, *Myriocarpa longipes* Liebm. Urticaceae, 250
- Tres hojitas, *Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae, 218, 219
- Trompetilla, *Bouvardia ternifolia* (Cav.) Schlecht., *Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae, 217, 218
- Trompetita, *Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum. Apocynaceae, 36
- Tuchumitillo, *Hamelia patens* Jacq. Rubiaceae, 218, 254
- Tulipán canasta, *Hibiscus schizopetalus* (M. T. Mast.) Hook. f. Malvaceae, 166, 184
- Tulipán chino, *Hibiscus syriacus* L. Malvaceae, 166
- Tulipán fino, tulipán rehilete, *Hibiscus rosa-sinensis* L. Malvaceae, 165
- Uva de monte, *Vitis tiliifolia* Humb. et Bonpl. ex Roem. et Schult. Vitaceae, 259
- Vainilla, *Vanilla planifolia* Andr. Orchidaceae, 189
- Vara de San José, *Lilium longiflorum* Thunb. Liliaceae, 155
- Vara negra, *Rhus standleyi* Barkley, Anacardiaceae; *Hyptis verticillata* Jacq. Lamiaceae, 28, 254
- Venenillo, venenoso, *Asclepias curassavica* L. Asclepiadaceae, 42
- Verbena, *Verbena carolina* L., *Verbena litoralis* HBK. Verbenaceae, 232, 257
- Verdolaga, *Portulaca oleracea* L. Portulacaceae, 211
- Verdolaga cimarrona, *Alternanthera caracasana* HBK. Amaranthaceae, 23
- Verdura de tlacuache, *Begonia heracleifolia* Cham. et Schlecht. Begoniaceae, 65
- Vergonzosa, *Mimosa albida* Humb. et Bonpl. Fabaceae, 63, 128, 153
- Violeta, *Anoda cristata* (L.) Schlecht. Malvaceae, *Viola odorata* L. Violaceae, 164, 169, 184, 186, 222
- Xicale, *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl. Cucurbitaceae, 97
- Xoconance, *Byrsonima crassifolia* (L.) HBK. Malpighiaceae, 163
- Xocoyol del palito cuadrado, *Arthrostemma ciliatum* Ruiz et Pav. Melastomataceae, 170
- Xocoyole, xocoyolin, xocoyi, *Begonia heracleifolia* Cham. et Schlecht. Begoniaceae, 65
- Xocoyole, xocoyolin, xocoyolillo, xocoyul blanco de mata, xocoyul del ancho, *Begonia nelumbiifolia* Cham. et Schlecht. Begoniaceae, 65
- Yerbabuenilla, *Melampodium divaricatum* (L. Rich.) DC. Asteraceae, 54,
- Yuca, *Manihot esculenta* Crantz, Euphorbiaceae, 113
- Zacapale, *Cuscuta xalapensis* Schlecht. Convolvulaceae, 90
- Zacate cortador, *Scleria anceps* Liebm. Cyperaceae, 101, 135
- Zacate de año, *Panicum fasciculatum* Swartz, Poaceae, 204
- Zacate estrella, *Cynodon plectostachyus* (K. Schum.) Pilger, Poaceae, 204
- Zacate limón, *Cymbopogon citratus* (DC. ex Nees) Stapf, Poaceae, 203
- Zacate merquerón, zacate elefante, *Pennisetum nervosum* (Nees) Trin. Poaceae, 205
- Zapote blanco, *Casimiroa edulis* Llave ex Lexarza, Rutaceae, 221
- Zapote borracho o amarillo, *Pouteria campechiana* (HBK.) Baehni, Sapotaceae, 229
- Zapote cabello, *Licania platypus* (Hemsl.) Fritsch, Chrysobalanaceae, 87
- Zapote corona, *Annona cherimola* Mill. Annonaceae, 29
- Zapote domingo, *Bunchosia biocellata* Schlecht. Malpighiaceae, 163
- Zapote domingo, *Mammea americana* L. Guttiferae, 138
- Zapote mono, *Rollinia rensioniana* Standl. Annonaceae, 31
- Zapote negro, *Diospyros digyna* Jacq. Ebenaceae, 103
- Zapote reventador, *Pachira aquatica* Aubl. Bombacaceae, 70
- Zapote volador, *Zuelania guidonia* (Swartz) Britt. et Millsp. Flacourtiaceae, 136
- Zarzaparrilla, *Smilax aristolochiifolia* Mill., *Smilax* cf. *cordifolia* Humb. et Bonpl. Liliaceae. 155, 156s

GLOSARIO*

Acalorada. Término que se utiliza cuando una persona ha caminado largos tramos en días muy soleados.

Acamaya. Crustáceo de agua dulce, de color rojo, de tres a siete centímetros de largo; alimenticio. También conocido como "burrito".

Aceite rosado. Aceite de oliva cuyo color rosado es dado por los frutos maduros, machacados y colados de la hierba mora (*Solanum americanum*).

Acedías. Indisposición o malestar por acidez estomacal.

Achichina. Madera que prende pero no continúa el proceso de combustión. Es sinónimo de quemar algo superficialmente.

Agua cruda. Agua que no ha sido hervida.

Agua de cal. Agua en disolución con cal, reposada de un día para otro y obtenida por un proceso de decantación.

Agua de tiempo. Infusión preparada en cantidades de dos a tres litros, que se bebe durante el día para calmar la sed y se usa como remedio.

Alfarda. Nombre que se da a algunos palos o maderas con que se construye la casa totonaca.

Alferecía. Enfermedad que se manifiesta en los niños recién nacidos causada por un coraje hecho por la madre durante el embarazo. Hay dos tipos de alferecía: amarilla (causada por el calor) y morada (por el frío). Afecta tanto a los niños como a los adultos; en los primeros, los síntomas más comunes son: boca morada, agitación en el pecho, llanto per-

sistente, falta de apetito; en los adultos hay fuertes escalofríos, mucho sueño, poca fuerza en los brazos. Ambos tipos son considerados como enfermedades frías.

Alforra. Enfermedad muy común en recién nacidos. Consiste en la presencia de pequeños granitos en todo el cuerpo y en especial en el ano.

Algodoncillo. Enfermedad frecuente en recién nacidos provocada por la infección de hongos en la mucosa bucal, presenta el aspecto de algodón, de ahí su nombre.

Alumbre. Sal blanca y astringente (sulfato doble de alúmina y potasio).

Apostema. Golpe recibido en el interior del estómago; el afectado presenta enflaquecimiento, arrojo constante de sangre "molida", sea en forma de vómitos o al defecar.

Asombro. Enfermedad cultural causada por los "difuntos" que roban el espíritu de una persona, se piensa que el enfermo está "cargando al difunto". Algunos de sus síntomas son: pesadez en el cerebro, uñas moradas, dolor de huesos, tristeza y pérdida del apetito.

Babilla. Se dice del líquido sinovial que se derrama cuando hay algún tipo de traumatismo.

Bálsamo tranquilo. Medicina de patente no identificada, utilizada para los nervios.

Barrida. Método terapéutico que se utiliza para tratar varias enfermedades culturales; se usan ramas de diferentes especies con fuerte olor o color y espinas.

Boquera. Desgarramiento o escoriaciones en las comisuras de los labios que no cicatrizan de inmediato, se considera que son provocadas por exceso de calor.

Brasear. Término que se emplea cuando se colocan algunas hojas sobre las brasas del carbón, para que se calienten, esto se hace después de cocinar, las hojas así preparadas tienen un uso medicinal.

Buche. Tratamiento oral para afecciones de la boca y garganta, mediante el cual se hace un lavado con una infusión de plantas medicinales, también así le llaman a la porción del líquido medicinal que cabe en la boca.

Cal. Sustancia blanca, caústica y alcalina (óxido de calcio).

Calambres. Afección que se produce cuando después de caminar mucho se calientan los músculos de las extremidades inferiores y puede ocurrir que sufran un rápido enfriamiento al atravesar o meterse en un río o algún arroyo.

Caldeado. Acción de aplicar rociados con el agua del cocimiento de algunas plantas en zonas afectadas, el agua debe estar lo más caliente posible; al enfriarse el agua se toman las ramas de la(s) especie(s) usada(s) y se rocía suavemente al paciente en la zona dañada.

Caliente. Propiedad que se le atribuye a una planta como calidad humoral y está relacionada a aspectos simbólicos, lo mismo se dice de la cualidad o calidad fría.

Calor en el estómago. Afección que se origina por asolearse demasiado tiempo, el calor se encierra en el cuerpo.

Carga basura. Gusano que provoca irritaciones en la piel.

Carnaza del fruto. Pulpa de algunas bayas u otro tipo de frutos carnosos y/o fibrosos.

Cojoyo. Parte joven de la planta, brotes foliares o yemas.

Cordial. Propiedad que se atribuye a la planta como una calidad humoral, entre fría y caliente.

Cuajo o cashanes. Enfermedad cultural que se manifiesta debido a que la persona sufre un golpe brusco y fuerte o también por cargar objetos pesados. Entre sus síntomas se observa diarrea, vómito, náuseas, pérdida del apetito, sueño, enflaquecimiento del cuerpo, manos y pies muy fríos y dolor de huesos; éstos síntomas son para el cuajo seco. Hay otro llamado fresco o aguado, se presenta con diarrea y el excremento muy viscoso de color verde o amarillo, apestoso; hay inflamaciones de manos y pies así como del estómago.

Chapiar. Técnica agrícola tradicional que consiste en cortar con machete las plantas no deseadas en los terrenos de cultivos, huertos y áreas ruderales.

Chapotear. Acción de golpear con plantas crudas o cocidas la parte afectada.

Chilposol o Chilposontle. Caldo de carne de res o pollo con chile chilpotle condimentado con epazote, pimienta o hierba buena.

Chincualo. Véase alforra; también se le conoce como agusanamiento de ano.

Chiquiadores. Hojas de algunas plantas que se colocan en las sienes en caso de dolor de cabeza y otras afecciones.

Chiquihuites. Recipientes hechos de fibras naturales que se utilizan para guardar o transportar semillas o algún otro producto.

Descariado. Padecimiento que sufren los niños lactantes, cuando todavía maman y la madre se embaraza nuevamente.

Disentería. Enfermedad que se produce al ingerir alimentos provocando una mala digestión de los mismos, o por beber mucha agua fría, produciendo en ambos casos un enfriamiento estomacal.

* Nota: Salvo algunas, las definiciones son las que manejan los informantes entrevistados.

- Se dice que son pujos no atendidos, se presenta con dolor en el estómago, estreñimiento, evacuaciones viscosas de color blanco o rojo (debido a la sangre); en los casos más graves pérdida de la fuerza en piernas y mucha expulsión de sangre al defecar.
- Dolor de costado.** Dolor intenso en un lado del cuerpo causado por algún estirón de músculos o por frío.
- Empacho.** Afección que resulta por comer demasiado, lo que no permite una digestión adecuada, también se considera que la comida se pega al estómago y no se digiere. Síntomas: se presenta una inflamación de estómago, diarrea y falta de apetito.
- Empacho de hombre.** Padecimiento que da a la mujer recién parida que tiene relaciones sexuales sin guardar el reposo debido, ocasionando que el hombre provoque una herida dentro de la matriz de la mujer y ésta supure una sustancia apesetosa. Puede la mujer morir rápidamente.
- Encachanadas.** Enfermedad que se presenta en mujeres que tienen relaciones sexuales o trabajan después del parto sin guardar reposo.
- Enlechado.** Afección del niño recién nacido que cuando mama arroja la leche.
- Enquequextla la boca.** Malestar pasajero en la boca cuando se come alguna planta irritante o con oxalatos de calcio.
- Entecado.** Véase descriado.
- Entuerto.** Cólicos o dolores de vientre que les da a las mujeres después del parto.
- Erisipela.** Enfermedad en la piel, hay fiebre, escalofrío, se observa color rojizo en algunas partes del cuerpo y dolor de cabeza.
- Espanto.** Enfermedad cultural donde el individuo participa en sucesos o tiene impresiones fuertes que alteran psicológicamente su estado de salud así como su vida cotidiana. También es causado por seres antropomorfos, "malos espíritus"; los síntomas más notables son: tos persistente, garganta fría, no hay apetito, sudor frío, mucho sueño y la campanilla de la garganta se ve doblada, hay mucha diarrea y al enfermo se le pone amarilla la piel.
- Espinilla.** Afección que se da en el cuero cabelludo en forma de "tronquitos con espinas en la cabeza", que probablemente se origine de un susto.
- Estérico.** Enfermedad que se presenta en los niños que recogen "mal aire"; se observa un color rojizo en algunas partes del cuerpo y dolor de cabeza. También se dice que es causada por un coraje o susto.
- Estirada.** Padecimiento que se manifiesta en el estómago con un fuerte dolor que penetra al interior del cuerpo, así como palpitación en el estómago; por cargar objetos pesados se inflama y endurece la boca del estómago.
- Ético.** Enfermedad frecuente en niños con síntomas de pérdida de peso y comezón en la nariz; su origen no fue obtenido, pero se atribuye a problemas de anemia.
- Fría.** Propiedad que se atribuye a las plantas como una calidad humoral o a aspectos simbólicos.
- Fogazos.** Aftas o inflamaciones en la boca.
- Gericua.** Pequeñas erupciones en la piel parecidas al salpullido de color rojo y con mucha comezón.
- Hojea, hojearse.** Acción de atraer al cuerpo el vapor desprendido en el temazcal con un manojo de plantas, se acompaña de pequeños golpecitos en todo el cuerpo dado con las plantas.
- Horcones.** Troncos de árboles rectos y de madera resistente a la intemperie; son las estructuras que sostienen el armazón de una casa.
- Incordios, intueros.** Inflamaciones musculares que aparecen en la parte inferior de la ingle causadas por un golpe o por cojear.
- Jícara.** Recipiente o utensilio doméstico derivado del fruto seco de *Crescentia cujete* o *Lagenaria siceraria*.
- Jiote.** Padecimiento de la piel, donde aparecen manchas blancas en algunas partes del cuerpo, especialmente en la cara; su origen se debe a "no tener buena sangre", por un "mal viento" o anemia.
- Latido.** Dolor intenso en la boca del estómago causado por no comer en horas establecidas.
- Lechilla.** Término empleado para referirse al látex de algunas plantas.
- Limpias.** Técnica usada para tratar enfermedades como "susto", "asombro" o "mal viento", pasando sobre el cuerpo del enfermo un ramo de plantas muy olorosas, de calidad caliente; en algunas ocasiones se acompaña con un huevo.
- Mal aire.** Padecimiento cultural consistente en la introducción de un "aire o viento" emanado de los difuntos o muertos.
- Mal de boca.** Aparición de granos en la boca y alrededor de la lengua así como fuegos, originados por comer frutas ácidas como piña y naranja agria.
- Mal de ojo.** Enfermedad cultural causada por una persona que tiene "la vista fuerte" y la usa para causar algún mal a otros, los principales receptores de esta fuerza son los niños, también es conocido como "ojo" o "hacer ojo".
- Mal de orín.** Padecimiento del aparato urinario consistente en dificultad al orinar.
- Mangas.** Prenda impermeable elaborada con manta recubierta con varias capas del látex del hule (*Castilla elastica*).
- Mantear.** Técnica que consiste en hacer rodar al paciente sobre una sábana o manta, hacia izquierda y derecha, para "acomodar la tripa volteada" cuando están enfermos de cuajo.
- Mecapal.** Faja o cordel hecho de fibras naturales como jonote y henequén que se pone en la frente y se utiliza para llevar a cuestras la carga.
- Moyocuil.** Nombre dado a la larva de un insecto díptero que se desarrolla debajo de la piel de algunos animales.
- Muermo.** Afección en los caballos consistente en la producción de mucho moco nasal. A veces se aplica a los humanos.
- Nixcón.** Se dice del maíz cocido con cal, paso inicial en la transformación del maíz en nixtamal.
- Nubes en los ojos.** Mancha o carnosidad en los ojos por lo cual se ve borroso y hay probabilidad de perder la vista.
- Paladeada.** Acción de frotar las anginas con el dedo índice envuelto con una planta medicinal.
- Panza.** Sinónimo de estómago.
- Pascal.** Platillo de la zona pahuateca preparado a base de cacahuete, chile guajillo, frijol torito, cilantro y sal.
- Pelos de maíz.** Estigma del elote (cariósido).
- Perrillas.** Granos que aparecen en los párpados por estar mucho tiempo expuesto al sol.
- Pinole.** Grano de maíz tostado y molido, se usan maíces harinosos.
- Pipián.** Semilla de pipián, se le dice a la semilla de (*Cucurbita argyrosperma*). También se le llama pipián al mole que se prepara con esta semilla, tomate verde de hoja y cilantro.
- Plantilla de agua.** Cocción o restriego de hojas en agua que se coloca en un recipiente donde se sumergen los pies.
- Ponche.** Bebida preparada con ruda, huevo batido, refino y azúcar.
- Postemas.** Afección causada por un golpe o magulladura que no es curada y atendida, lo que provoca endurecimiento y purulación del tejido.

Postemilla. Pequeñas pápulas que se desarrollan en la boca por exceso de calor.

Puerperio. Tiempo que sigue inmediatamente al parto hasta la completa normalización del estado fisiológico de la madre; puede durar de cinco a seis semanas.

Pujos. Véase disentería.

Quemada. Enfermedad cultural consistente en inflamación de la cara, extremidades inferiores con manchas rojas, ojos amarillos, calentura y pérdida de peso, causada al acercarse a una mujer que recientemente dio a luz; se trasmite por un "mal humor" y "mal aire".

Ramear. Golpecitos en todo el cuerpo con un manojo de plantas medicinales, tratamiento usado en varias enfermedades.

Recaudo. Mezcla de jitomate y cebolla para acompañar diferentes guisos.

Refino. Alcohol de caña.

Retño. Vástago o tallo que brota de la planta a partir de las zonas meristemáticas.

Restregar. Frotar con fuerza una cosa sobre otra.

Sabañones. Pequeñas erupciones de la piel en piernas y pies debido al contacto con agua encharcada y sucia que se encuentra generalmente en potreros.

Sahumar. Acción de pasar entre el humo diferentes objetos o incluso a una persona. El humo es producto de la quema de copal o incienso.

Salpullido. Pequeñas erupciones o granitos que brotan en diferentes partes del cuerpo causadas por el calor, es más común en niños.

Sofocamiento. Inflamación del estómago por comer en exceso.

Soasar. Colocar directamente sobre la lumbre o comal algunas hojas o frutos sin que se quemén.

Susto. Nombre genérico de una enfermedad cultural. Véase espanto.

Temazcal. Baño de vapor de origen prehispánico.

Tequesquite. Piedra calcárea de sabor fuerte y usos domésticos variados.

Tiña. Enfermedad en el cuero cabelludo consistente en úlceras y costras que producen la caída del cabello, puede ser causada por encontrarse con "el aire de un muerto".

Tiricia. Enfermedad que se produce porque hay mucha bilis en la sangre con la cual se ponen amarillos la piel y los ojos.

Tlacotes. Afección que consiste en la presencia de granos en la cabeza y granos con pus en el cuerpo, "son granos que no echan punta" y la pus no tiene vía de salida.

Tlazole. Enfermedad cultural causada por un "mal viento" y es transmitida por los adultos a los niños pequeños. Suele también presentarse en adultos que han tenido relaciones sexuales fuera de su hogar.

Topito. Medida de volumen utilizada en la venta de bebidas alcohólicas como el refino, con capacidad aproximada de 20 ml.

Totoles. Nombre nahuatlizado para el guajolote.

Totomoxtle. Brácteas secas de la mazorca del maíz.

Trapiche. Molino accionado por animales para extraer el jugo de la caña de azúcar.

Traspurga. Dolor y ardor en el estómago que se presenta por haber tomado más purga de la indicada.

Tullimiento. Afección en los miembros del cuerpo con imposibilidad para moverlos.

Venteadura, venteada. Dolores en algunas partes del cuerpo ocasionados cuando una persona al caminar durante largo tiempo suda y luego pasa por una corriente fuerte de aire frío.

Vilma. Compuesto natural utilizado como parche para inmovilizar la parte afectada. Es un parche de hojas medicinales utilizado localmente para atender heridas, granos u otras afecciones cutáneas.

Voladores. Integrantes de una danza tradi-

cional totonaca. Danza muy importante en la región de estudio, es parte de los rituales o cultos solares.

Yolixpa. Bebida alcohólica regional que se sirve como aperitivo y en ocasiones para curar el "susto".

ESTADÍSTICAS

Familias	119
Géneros	398
Especies	603

NOMBRES LOCALES

Español	956	52.75 %
Totonaco	387	21.30 %
Nahua	338	18.65 %
Otomí	89	4.91 %
Tepehua	42	2.03 %

NÚMERO DE ESPECIES POR USO

Categorías antropocéntricas

Medicinales	366	36.31 %
Comestibles	182	18.05 %
Ornamentales	128	12.70 %
Combustibles	88	8.73 %
Material de construcción	44	4.36 %
Instrumentos domésticos y agrícolas	36	3.53 %
Ceremoniales	27	2.67 %
Forrajes	27	2.67 %
Cercas vivas	24	2.38 %
Especies y saborizantes	21	2.09 %
Colorantes y cosméticos	11	1.10 %

Sombra de cafetal	9	0.90 %
Tóxicas o nocivas	7	0.70 %
Atenuantes	7	0.70 %
Envolturas	6	0.60 %
Artesanías	5	0.50 %
Insecticidas y piscicidas	5	0.50 %
Jabones	4	0.40 %
Abonos verdes	3	0.30 %
Gomas	2	0.20 %
Pegamentos	2	0.20 %
Juguete	2	0.20 %
Ceras	1	0.09 %
Conserva humedad del suelo	1	0.09 %

ORIGEN DE LAS ESPECIES

Especies exóticas	148	24.55 %
Especies nativas	455	75.45 %

FAMILIAS CON MAYOR NÚMERO DE ESPECIES

Asteraceae	47
Fabaceae	45
Solanaceae	28
Euphorbiaceae	22
Verbenaceae	18
Lamiaceae	17
Malvaceae	17
Poaceae	14
Liliaceae	14
Rubiaceae	14
Araceae	12
Moraceae	11
Rosaceae	11
Cucurbitaceae	10

PLANTAS NO ANGIOSPERMAS Y HONGOS

Hongos	3
Helechos	6
Lycopodios	1

PLANTAS CON MAYOR NÚMERO DE USOS O APLICACIONES MEDICINALES

Nombre científico	Familia botánica	Usos y enfermedades	Etnias
<i>Acalypha arvensis</i>	Euphorbiaceae	1 y 7	4
<i>Allium sativum</i>	Liliaceae	2 y 16	3
<i>Amaranthus spinosus</i>	Amaranthaceae	3 y 3	5
<i>Annona cherimola</i>	Annonaceae	4 y 4	3
<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae	3 y 3	4
<i>Artemisia ludoviciana</i>	Asteraceae	1 y 16	4
<i>Arundo donax</i>	Poaceae	5 y 1	3
<i>Asclepias curassavica</i>	Asclepiadaceae	1 y 10	3
<i>Bidens odorata</i>	Asteraceae	3 y 10	4
<i>Bocconia frutescens</i>	Papaveraceae	1 y 16	3
<i>Brugmansia x candida</i>	Solanaceae	5 y 11	4
<i>Brugmansia sanguinea</i>	Solanaceae	4 y 3	3
<i>Bursera simaruba</i>	Burseraceae	5 y 5	4
<i>Castilla elastica</i>	Moraceae	3 y 3	3
<i>Cecropia obtusifolia</i>	Cecropiaceae	3 y 5	3
<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	4 y 7	4
<i>Chamaedorea oblongata</i>	Arecaceae	4 y 4	3
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae	2 y 10	5
<i>Chenopodium graveolens</i>	Chenopodiaceae	2 y 6	4
<i>Cinnamomun zeylanicum</i>	Lauraceae	3 y 5	3
<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	3 y 15	5
<i>Citrus aurantium</i>	Rutaceae	3 y 6	4
<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	4 y 5	4
<i>Cnidioscolus multilobus</i>	Euphorbiaceae	3 y 10	3
<i>Coffea arabica</i>	Rubiaceae	4 y 9	5
<i>Conostegia xalapensis</i>	Melastomataceae	5 y 1	4
<i>Corchorus siliquosus</i>	Tiliaceae	1 y 8	3
<i>Croton draco</i>	Euphorbiaceae	2 y 10	4
<i>Cuscuta xalapensis</i>	Convolvulaceae	2 y 6	3
<i>Diospyros digyna</i>	Ebenaceae	6 y 2	4
<i>Diphysa americana</i>	Fabaceae	3 y 4	3
<i>Erythrina americana</i>	Fabaceae	4 y 2	4

Nombre científico	Familia botánica	Usos y enfermedades	Etnias
<i>Erythrina caribaea</i>	Fabaceae	4 y 3	3
<i>Eugenia capuli</i>	Myrtaceae	6 y 5	3
<i>Eupatorium morifolium</i>	Asteraceae	1 y 7	3
<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	1 y 7	3
<i>Guadua angustifolia</i>	Poaceae	5 y 0	3
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Sterculiaceae	4 y 8	3
<i>Hamelia patens</i>	Rubiaceae	1 y 16	5
<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	4 y 1	3
<i>Justicia spicigera</i>	Acanthaceae	3 y 19	4
<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	2 y 6	4
<i>Lagenaria siceraria</i>	Cucurbitaceae	3 y 3	3
<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	2 y 15	4
<i>Lepidium virginicum</i>	Brassicaceae	1 y 9	3
<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	4 y 1	5
<i>Lippia dulcis</i>	Verbenaceae	1 y 13	4
<i>Lopezia racemosa</i>	Onagraceae	1 y 7	4
<i>Lycopersicon lycopersicum</i>	Solanaceae	2 y 6	3
<i>Matricharia recutita</i>	Asteraceae	1 y 10	3
<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	4 y 5	3
<i>Mentha arvensis</i>	Lamiaceae	3 y 10	4
<i>Mimosa albida</i>	Fabaceae	1 y 7	4
<i>Morus alba</i>	Moraceae	4 y 3	3
<i>Musa acuminata</i> x <i>M. balbisiana</i>	Musaceae	3 y 6	4
<i>Myriocarpa longipes</i>	Urticaceae	3 y 3	3
<i>Nicotiana tabacum</i>	Solanaceae	2 y 14	5
<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	1 y 10	2
<i>Oenothera rosea</i>	Onagraceae	1 y 18	4
<i>Pachira aquatica</i>	Bombacaceae	4 y 2	3
<i>Parmentiera edulis</i>	Bignoniaceae	5 y 11	4
<i>Persea americana</i>	Lauraceae	4 y 17	4
<i>Physalis aequata</i>	Solanaceae	2 y 12	4
<i>Pimenta dioica</i>	Myrtaceae	5 y 5	4
<i>Piper auritum</i>	Piperaceae	2 y 7	3
<i>Piper sanctum</i>	Piperaceae	1 y 9	3
<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae	1 y 9	3
<i>Plumeria rubra</i>	Apocynaceae	4 y 4	3
<i>Pothomorphe umbellata</i>	Piperaceae	2 y 6	3
<i>Pouteria sapota</i>	Sapotaceae	3 y 4	3
<i>Prunus persica</i>	Rosaceae	2 y 7	3
<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	3 y 10	4
<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	3 y 6	4

Nombre científico	Familia botánica	Usos y enfermedades	Etnias
<i>Ruta chalepensis</i>	Rutaceae	2 y 15	5
<i>Saccharum officinarum</i>	Poaceae	6 y 8	4
<i>Salvia microphylla</i>	Lamiaceae	2 y 12	4
<i>Sambucus mexicana</i>	Caprifoliaceae	3 y 25	5
<i>Sechium edule</i>	Cucurbitaceae	2 y 7	5
<i>Sida rhombifolia</i>	Malvaceae	1 y 7	3
<i>Solanum americanum</i>	Solanaceae	2 y 13	4
<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	3 y 7	3
<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	4 y 1	4
<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	4 y 1	3
<i>Tagetes erecta</i>	Asteraceae	2 y 14	4
<i>Talauma mexicana</i>	Magnoliaceae	3 y 4	3
<i>Tanacetum parthenium</i>	Asteraceae	1 y 9	3
<i>Tapirira mexicana</i>	Anacardiaceae	4 y 10	3
<i>Trichilia havanensis</i>	Meliaceae	3 y 3	4
<i>Verbesina persicifolia</i>	Asteraceae	1 y 9	3
<i>Vernonia patens</i>	Asteraceae	4 y 3	3
<i>Vitis tiliifolia</i>	Vitaceae	4 y 1	4
<i>Zea mays</i>	Poaceae	6 y 5	5
<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	2 y 7	4
<i>Zinowiewia cf. concinna</i>	Celastraceae	4 y 10	2