

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES



Plantas nativas medicinales del municipio de Morelia, Michoacán.

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE
TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIOLOGÍA

PRESENTA

Mónica Ivett Toledo García

Director de tesis: M. en C. Guadalupe Cornejo Tenorio

Asesoras: M. en C. Elba Castro Rosales y Dra. Alicia Loeza Corichi

LAS AGUJAS, ZAPOPAN, JALISCO, ENERO DE 2014



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Coordinación de Carrera de la Licenciatura en Biología

COORD. BIOL. 082/2013

C. MONICA IVETT TOLEDO GARCÍA
PRESENTE

Manifetamos a usted, que con esta fecha, ha sido aprobado su tema de titulación en la modalidad de **TESIS E INFORMES** opción **TESIS** con el título: "**Plantas nativas medicinales del municipio de Morelia Michoacán**", para obtener la Licenciatura en Biología.

Al mismo tiempo le informamos, que ha sido aceptado como director de dicho trabajo a la **M. en C. Ma. Guadalupe Cornejo Tenorio** y como asesor a la **Dra. Alicia Loeza Corichi** y a la **M. en C. Elba Castro Rosales**

Sin más por el momento, aprovechamos para enviarle un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E
"PIENSA Y TRABAJA"

Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jal., 19 de abril del 2013.

P.P.

DRA. TERESA DE JESÚS ACEVES ESQUIVIAS
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE TITULACIÓN



COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE
LICENCIADO EN BIOLÓGIA

Veronica Palomera Gto.
M.C. VERÓNICA PALOMERA AVALOS
SECRETARIO DEL COMITÉ DE TITULACIÓN

FORMA F

Dra. Georgina Adriana Quiroz Rocha.
 Presidente del Comité de Titulación.
 Licenciatura en Biología.
 CUCBA.
 Presente

Nos permitimos informar a usted que habiendo revisado el trabajo de titulación, modalidad **tesis e informes**, opción **tesis** con el título: "Plantas nativas medicinales del municipio de Morelia" que realizó el/la pasante Mónica Ivett Toledo García con número de código **207395914** consideramos que ha quedado debidamente concluido, por lo que ponemos a su consideración el escrito final para autorizar su impresión.

Sin otro particular quedamos de usted con un cordial saludo.

Atentamente

Morelia, Michoacán. 29 de Octubre del 2013




 M. en C. Guadalupe Cornejo Tenorio
 Directora del trabajo


 M. en C. Elba Castro Rosales
 Asesora


 Dra. Alicia Loza Corichi
 Asesora

Nombre completo de los Sinodales asignados por el Comité de Titulación	Firma de aprobado	Fecha de aprobación
M. en C. Gregorio Nieves Hernández		6/12/2013
M. en C. Hector Luquín Sánchez		6/12/2013
M. en C. Martha Cedano Maldonado		Dic. 6, 2013
Supl. M. en C. Martín Tena Meza		6/Dic/2013


 6-Dic/2013

Dedicatoria

A mi Papá y a mi Mamá, por todo su apoyo

Pá, gracias por enseñarme el amor por el campo y las plantas

A mis abuelitos: Mamilla y Chava, Goyo y Pimi(†)

Mely y Chel

AGRADECIMIENTOS

Al Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la Universidad Nacional Autónoma de México, campus Morelia, donde realicé mis prácticas profesionales y tesis, a la M. en C. Ana Claudia Nepote, por llevarme a la UNAM, por todas sus enseñanzas y por sembrar en mí, un gusto que nunca desaparecerá de divulgar lo que se investiga. A Juan, Atzimba, Nidia, Leo y Tamara por su apoyo y amistad.

Un simple “Gracias” no alcanza para reconocer el trabajo de la M. en C. Guadalupe Cornejo Tenorio (Lupita), quien dirigió a la perfección esta tesis, gracias por el tiempo, las ganas y la dedicación que invirtió para que esta tesis sea lo que es. Además, por permitirme usar sus fotos que ilustran la mayoría de las especies de la guía y por todas las enseñanzas aprendidas.

Al Dr. Guillermo Ibarra Manríquez, quien me abrió las puertas de su laboratorio, me brindó un espacio de trabajo y una computadora. Además, agradezco sus comentarios para mejorar este trabajo. Muchísimas gracias a ambos por el apoyo económico que me otorgaron durante gran parte de mi estancia en Morelia. A mis compañeros del Laboratorio de Biogeografía y Conservación: Paz, Jorge, Karen, Liz, Roberto, Moy y Meke.

A los sinodales M. en C. Gregorio Nieves Hernández, M. en C. Héctor Luquín Sánchez, M. en C. Martha Cedano Maldonado y M. en C. Martín Tena Meza, por sus sugerencias y correcciones que ayudaron a mejorar este trabajo, así como a mis asesoras M. en C. Elba Castro Rosales y Dra. Alicia Loeza Corichi.

Al personal del herbario IEB, Centro Regional del Bajío del Instituto de Ecología, A.C., en Pátzcuaro, por las facilidades otorgadas para la consulta del material botánico.

A la M. en C. Tamara Ortíz quien me habló de la probabilidad de hacer una tesis de etnobotánica y fue el enlace para conocer a mi asesora, también por facilitarme algunos de sus valiosos libros.

A Luis Daniel Olivares Martínez quien me ayudó con la revisión bibliográfica, la captura de datos y la búsqueda de ejemplares de herbario. A la Biol. Mayra Flores Tolentino por su apoyo en la búsqueda y toma de fotografías de ejemplares de herbario.

Al M.T.I. Heberto Ferreira Medina por el apoyo técnico e impresión de esta tesis.

Esta tesis cierra con broche de oro mi sueño de estudiar la Licenciatura en Biología, agradezco inmensamente a mi “Alma Mater” la Universidad de Guadalajara así como a mi CUCBA, que me alojó y me formó como bióloga, gracias a todos mis profesores.

A mis compañeros de la licenciatura por brindarme su amistad. A Remolacha y Jaz, que me soportaron casi 5 años viviendo juntas, todas esas aventuras jamás se olvidarán. Agradezco también a mis amigos de toda la vida, crecimos juntos y vivieron conmigo el sueño de estudiar biología y ahora también me acompañan en la culminación de mi tesis. A Paola, Maribel, Cherrys, Llanet, Lauro y Cuñado que me hicieron compañía en Morelia y siempre me echaron porras cuando llegaba el estrés por la tesis. A Kucho, siempre apoyándome y creyendo en mí. A mis tías Licha y Chole por sus porras. Cheko, gracias por ayudarme con el mapa.

Y reservando de manera muy especial; les agradezco a mis papás que me apoyaron en absolutamente en todo, a mis hermanos que a su manera supieron apurarme para terminar esta tesis.

ÍNDICE

I. RESUMEN	v
II. INTRODUCCIÓN	1
III. ANTECEDENTES	2
IV. ÁREA DE ESTUDIO	4
4.1 Localización.....	4
4.2 Fisiografía.....	5
4.3 Geología.....	5
4.4 Clima.....	5
4.5 Hidrografía	6
4.6 Edafología	6
4.7 Cobertura vegetal y uso del terreno.....	6
4.8 Vegetación	6
V. OBJETIVOS	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS PARTICULARES	8
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	9
VII. RESULTADOS	11
VIII. DISCUSIÓN	17
IX. CONCLUSIONES	20
X. LITERATURA CITADA	22

ÍNDICE DE FIGURAS Y CUADROS

Figura 1. Localización del municipio de Morelia, Michoacán.....	4
Cuadro 1. Familias y géneros con mayor número de especies de plantas medicinales del municipio de Morelia, Michoacán.....	12
Cuadro 2. Riqueza de especies de plantas medicinales por tipo de vegetación.....	13
Cuadro 3. Número de especies de plantas medicinales usadas para el tratamiento de enfermedades en el municipio de Morelia, Michoacán.....	14
Cuadro 4. Forma de preparación y vía de administración de plantas medicinales nativas del municipio de Morelia, Michoacán.....	16

ÍNDICE DE APÉNDICES

APÉNDICE 1. LISTA DE ESPECIES NATIVAS MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN.....	28
APÉNDICE 2. CATEGORÍAS DE ENFERMEDADES.....	39
APÉNDICE 3. LISTA DE ESPECIES NATIVAS MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN, QUE NO PRESENTAN FICHA BOTÁNICA. EN EL APÉNDICE 1 SE REGISTRAN CON UN ASTERISCO (*).	42
APÉNDICE 4. CATÁLOGO DE ESPECIES MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN.....	52
APÉNDICE 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS BOTÁNICOS.....	236
APÉNDICE 6. GLOSARIO DE ENFERMEDADES Y TÉRMINOS TRADICIONALES.....	238
APÉNDICE 7. GLOSARIO SOBRE LA FORMA DE PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES	244

I. RESUMEN

El presente trabajo aporta información sobre las plantas nativas con propiedades medicinales que crecen en el municipio de Morelia, Michoacán. Por medio de una recopilación bibliográfica y consulta de ejemplares de herbario, se obtuvo una lista de 301 especies de plantas, pertenecientes a 196 géneros y 75 familias. Las cinco familias con mayor número de especies fueron Asteraceae (84 especies, 30%), Fabaceae (17, 5.6%), Lamiaceae (15, 5%), Solanaceae (13, 4.3 %) y Malvaceae (8, 2.6%), mientras que los géneros con más especies fueron *Quercus* (9 especies), *Salvia* (8), *Pseudognaphalium* (7), *Euphorbia* (5), *Stevia* (5) y *Tagetes* (5). Las formas de crecimiento dominantes fueron las hierbas conformando el 68.8 % del total de las especies, seguidas por los arbustos (14.3%) y los árboles (13.3 %). Las especies se encuentran creciendo en diez tipos de vegetación, los que albergan el mayor número de plantas fueron el bosque de *Quercus* (142 especies, 7 exclusivas), el bosque tropical caducifolio (136, 12) y la vegetación secundaria (126, 16).

Se agruparon 204 padecimientos o enfermedades en 11 categorías, de las cuales las que presentaron el mayor número de enfermedades fueron las de la piel, las del aparato digestivo y las del sistema nervioso y órganos de los sentidos. Las enfermedades que se tratan con un mayor número de plantas medicinales fueron el dolor de estómago (38 especies), la tos (36), las heridas (34), la diarrea (31) y la fiebre (30). Las especies con más usos medicinales fueron *Argemone ochroleuca*, *Artemisia ludoviciana* subsp. *mexicana*, *Bidens odorata*, *Chenopodium ambrosioides*, *Datura stramonium*, *Heterotheca inuloides*, entre otras. Las principales partes de las plantas que se utilizan fueron toda la planta, las hojas y las ramas. La forma de preparación más citada fue la infusión y su principal vía de administración fue la oral.

Se presenta un catálogo de 185 especies de plantas medicinales, las cuales representan el 61.5% del total de especies registradas en este trabajo.

II. INTRODUCCIÓN

El estado de Michoacán cuenta con una gran riqueza florística, ocupando el quinto lugar a nivel nacional (Villaseñor, 2003). Se estima que en el territorio michoacano se encuentran entre 4420 y 5000 especies de plantas vasculares (Espinosa y Rodríguez, 1995, 1996; Rodríguez y Espinosa, 1995, 1996, 1996a; Villaseñor, 2003; Carranza, 2005). A nivel municipal, Morelia tiene la mayor diversidad de plantas, lo cual probablemente se debe a una mayor exploración florística. De acuerdo al listado florístico del estado de Michoacán (Espinosa y Rodríguez, 1995, 1996; Rodríguez y Espinosa, 1995, 1996, 1996a) y a diversos fascículos de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes, el municipio de Morelia alberga alrededor de 1886 especies.

El conocimiento de las plantas medicinales de México es altamente variable en cuanto a su amplitud, detalle y orientación científica (Caballero y Cortés, 2001); además de que se encuentra disperso en manuscritos inéditos de escasa distribución o difícil acceso, situación que acontece también en el estado de Michoacán y sus municipios. Se han elaborado alrededor de 30 estudios etnobotánicos en el estado (Ramírez, 2011), de los cuales cuatro se han realizado en el municipio de Morelia (Santoyo, 1995; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; Rodríguez, 2012).

Un aspecto muy importante en el estudio de las plantas medicinales es la correcta asignación de nombres científicos, lo cual evita en gran medida la confusión en su identidad cuando sólo se tiene el nombre común de éstas, ya que generalmente las de amplia distribución o muy conocidas, pueden tener una gran cantidad de nombres vulgares, o incluso especies de diferentes familias se pueden reconocer de la misma forma, por ejemplo: *Ternstroemia lineata* subsp. *lineata* y *Tilia americana* var. *mexicana*, pertenecientes a las familias Theaceae y Malvaceae, respectivamente, se conocen como “tila”, aunque por fortuna, ambas se han reportado para aliviar problemas nerviosos y de insomnio (Soto y Sousa, 1995; Gómez y Angón, 2004; Huerta, 2001). Sin embargo, en el caso de las especies de *Gnaphalium* (Asteraceae) conocidas como gordolobos y ampliamente utilizadas por su acción expectorante, Ocegueda *et al.* (2005) comentan que un gordolobo mal identificado ocasionó la muerte de varias personas en el sur de Estados Unidos, ya que el té comercial indicaba que se trataba de *Gnaphalium oxyphyllum* cuando en realidad era otra planta que les causó una epidemia de hepatitis medicamentosa y en otros casos cirrosis hepática.

En este trabajo se presenta un inventario de plantas con propiedades medicinales que crecen en el municipio de Morelia, con lo cual se contribuye al conocimiento de la flora útil de la zona de estudio, y ya que uno de los compromisos del quehacer científico es la difusión, se anexa un catálogo ilustrado del 61.5% de las especies registradas en la lista, por medio del cual se pretende que se revalore este conocimiento, sobre todo en áreas cada vez más urbanizadas, como es el caso de Morelia, y por otra parte, que se conozca que existe un gran número de plantas con potencial curativo que pueden ser utilizadas.

III. ANTECEDENTES

Los antiguos pobladores de México desarrollaron una de las herbolarias más complejas del mundo, debido a la riqueza cultural y étnica que alcanzaron. Así pues, desde tiempos prehispánicos diferentes grupos étnicos han usado plantas con fines medicinales (Ocegueda *et al.*, 2005). Estas sabidurías se han preservado en documentos históricos, tales como los códices, los cuales ilustran las plantas curativas y ofrecen información sobre su aplicación. De acuerdo a Lozoya (1992) existen cuatro obras con estas características: i) el *Libellus de medicinalibus indorum herbis*, de 1552, de Martín de la Cruz y Juan Badiano, también conocido como Códice de la Cruz y Badiano, en este libro se incluyen 251 especies de las cuales se ilustran 185, y está dividido en función a los distintos padecimientos de la época; ii) la *Historia natural de la Nueva España*, escrita entre 1571 y 1577 por Francisco Hernández, en esta se ofrece información de 3,076 plantas a las que se les atribuyen propiedades medicinales; iii) el Libro XI de la *Historia general de las cosas de la Nueva España*, escrito por fray Bernardino de Sahagún entre 1560 y 1590, conocida como Códice Florentino, y iv) el *Jardín americano*, elaborado en 1801 por el fraile franciscano Juan Navarro, en este trabajo se valora mucho la iconografía con la que se ilustran las especies.

Una de las etapas más importantes en la etnobotánica mexicana se da con la creación del Instituto Médico Nacional en 1890, cuya misión fue estudiar científicamente las especies con propiedades medicinales, durante los 25 años de su permanencia se publicaron numerosos trabajos. Uno de los más notables biólogos de esa época fue Alfonso Herrera quien publicó en 1921 la Farmacopea Latino Americana, en donde se recopila toda la información conocida sobre plantas curativas, su uso, composición química, dosificación, etcétera. Otro de los grandes etnobotánicos de México fue el profesor Maximino Martínez, quien en 1939 realiza una compilación bibliográfica de las especies medicinales de México y en 1979 el Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas (Gómez-Pompa, 2009).

Respecto al conocimiento de las plantas medicinales de México, el Herbario Nacional (MEXU), cuenta con una Base de Datos Etnobotánicos (BADEPLAM) en la que se tienen registradas alrededor de 3,500 especies útiles, de las cuales 2,140 se reportan como medicinales (Caballero y Cortés, 2001). Por otra parte, en el Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana (Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, 2009), se tiene el registro de 3,103 especies. Para Michoacán, Rzedowski (2004) señala que cerca de un tercio de las plantas silvestres tienen algún uso, indicando que se conocen más de 1000 con propiedades curativas.

En el municipio de Morelia se han hecho varios trabajos sobre plantas medicinales: Santoyo (1995) realizó una investigación sobre las plantas medicinales de Jesús del Monte, una de las 14 tenencias del municipio de Morelia; en la que registró 72 especies nativas y cultivadas, indicando para cada una de éstas su nombre científico, nombre común, usos, parte utilizada y modo de empleo.

Vázquez (1997) llevó a cabo un estudio sobre las plantas medicinales que se cultivan en los huertos familiares del municipio de Morelia, presentando un total de 42 especies, en su mayoría plantas cultivadas. El autor presenta descripciones botánicas, nombres comunes y las enfermedades que alivian.

Huerta (2001) en su trabajo sobre las plantas medicinales que se comercializan en el mercado Independencia de la ciudad de Morelia, enlista 137 especies, señalando que 113 son nativas de México y 24 son introducidas de otros países. En este estudio se presenta el nombre común de las especies, descripción botánica, distribución ecológica y geográfica de las especies, partes empleadas, uso, preparación, farmacología, química y toxicidad de las especies.

Gómez y Angón (2004) en su estudio sobre los recursos forestales no maderables que se aprovechan en Morelia, mencionan 16 especies de plantas medicinales que son las que se venden con mayor frecuencia en los mercados de la ciudad.

IV.ÁREA DE ESTUDIO

La siguiente información para describir el área de estudio fue tomada de Madrigal-Sánchez y Guridi (2002), García (2003), Oyama *et al.* (2008) así como del Ayuntamiento de Morelia (2010).

4.1 Localización

El municipio de Morelia se localiza en la parte norte del estado de Michoacán, entre los paralelos 19°27'06" y 19°50'12" de latitud norte y los meridianos 101°01'43" y 101°30'32" de longitud oeste (Figura 1). Presenta un intervalo altitudinal que va de los 1900 a 3080 m s.n.m., con una superficie de 1199 km².

En el municipio de Morelia se encuentra la ciudad capital del estado de Michoacán, además de estar conformado por 14 tenencias: Atapaneco, Atécuaro, Capula, Chiquimitio, Cuto de la Esperanza, Jesús del Monte, Morelos, San Miguel del Monte, San Nicolás Obispo, Santa María de Guido, Santiago Undameo, Tacícuaro, Teremendo de los Reyes y Tiripetío, en las cuales se encuentran distribuidas 236 localidades. Las tenencias consideradas como asentamientos urbanos (mayores de 2500 habitantes) son Morelos, Capula y Jesús del Monte. De acuerdo al censo de INEGI del año 2000, de 620 532 habitantes, el 91.6% de la población del municipio de Morelia habita en asentamientos considerados como urbanos y el resto en localidades rurales.

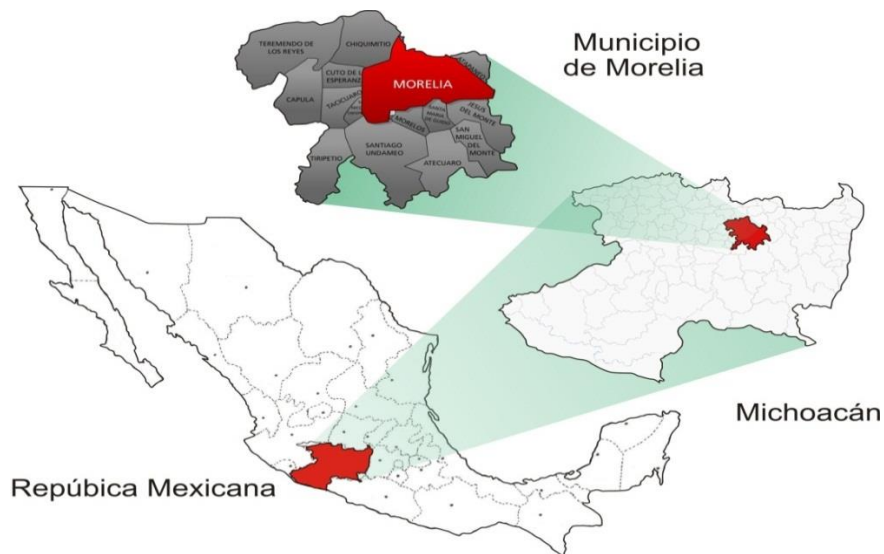


Figura 1. Localización del municipio de Morelia, Michoacán.

4.2 Fisiografía

El municipio pertenece al Sistema Neovolcánico Transversal, con las subprovincias Mil Cumbres, Sierras y Bajíos Michoacanos y Neovolcánica Tarasca. Hacia el sur destacan los cerros La Nieve (2950 m s.n.m.), La Taza y Pico Azul, al Oriente el cerro Punguato (2300 m) y al Oeste los cerros El Zirate (3440 m), Quinceo (2842 m), Tetillas del Quinceo (2760 m), El Águila (3080 m), el cual es la elevación más importante del municipio.

4.3 Geología

El territorio del municipio de Morelia está formado por materiales de origen volcánico de las provincias geológicas de la Sierra Madre del Sur llamada localmente Sierra de Mil Cumbres y el Cinturón Volcánico Mexicano. Las rocas predominantes en el municipio varían desde ácidas, como ignimbritas y tobas pumíticas, presentes en las mesetas de la parte sur y norte de la cuenca de Morelia, las intermedias (andesitas) hasta las básicas (basaltos) presentes en las montañas, rocas de edad Miocénica, Pliocénica, Holocénica y Reciente. Los materiales volcánicos forman derrames de lava y estructuras volcánicas (conos), mientras que los materiales sedimentarios han formado zonas planas de origen lacustre y fluviolacustre con la influencia de eventos volcánicos. El territorio del municipio está afectado por fallas y fracturas con alineaciones este-oeste que son fenómenos tectónicos potencialmente de riesgo para la población.

Las zonas geomorfológicas presentes en el municipio son planicies, rampas de piedemonte, colinas, lomeríos bajos, lomeríos altos y montañas. El 36% del área de estudio está conformado por colinas, el 25% por lomeríos altos, el 20% por rampas de piedemonte, el 8% por planicies y las zonas menos representativas son las montañas y los lomeríos bajos. El 80% de la superficie del municipio se encuentra entre los 1900 y 2400 m s.n.m.

4.4 Clima

El clima del municipio tiene estrecha relación con la topografía, destacando dos condiciones generales, una que se refiere a la parte de menor altitud hacia el norte, donde existen condiciones de mayor sequedad y temperaturas más elevadas y la parte sur, de terreno montañoso, donde el clima es más húmedo y las temperaturas más bajas. En general, el tipo de clima pertenece al Cb(w), que es el templado subhúmedo con lluvias en verano. El clima Cb(w) se subdivide en subtipos, el Cb(w₀) constituye el subtipo más seco, el Cb(w₁) es el intermedio en humedad y el Cb(w₂) es el más húmedo. La precipitación tiene un comportamiento estacional, iniciando en el mes de mayo la época de lluvias y terminando en el mes de noviembre. La precipitación anual está entre los 600 a 1100 mm. La temperatura media anual varía de 7-8°C a 18-20°C.

4.5 Hidrografía

El municipio de Morelia pertenece a la Región Hidrológica 12 del Sistema Lerma-Chapala-Santiago, se presentan tres grandes cuencas, la del Lago de Cuitzeo, la del Río Lerma y la del Río Balsas. La Cuenca del Lago de Cuitzeo es a donde desembocan todas las corrientes que constituyen la subcuenca del Río Grande de Morelia y las de la microcuenca del Río Chiquito y otras de menor importancia. La cuenca Los Paredones se localiza al sur del municipio y forma parte de la gran Cuenca del Río Balsas, debido a su localización y a su eficiente red de drenaje, concentra grandes volúmenes de agua de escurrimiento y constituye por este hecho un gran reservorio de agua para el municipio. Otra cuenca localizada hacia el sur de Morelia, es la cuenca del Río Chiquito, de gran importancia hídrica, ya que abastece de agua a la ciudad capital del estado. Los cuerpos de agua más importantes son la presa de Cointzio, Umécuaro y Loma Caliente. En el municipio afloran más de 70 manantiales, siendo el de La Mintzita el más grande.

4.6 Edafología

Los suelos presentes en la zona se derivan de la intensa actividad volcánica y de la deposición lacustre que se desarrolló en la zona desde el Mioceno; en consecuencia, los suelos presentes en el área varían de texturas finas (arcillas) a gruesas (arenas). Las principales unidades de suelo son: Luvisoles (25.5%), Andosoles (20.5%), Vertisoles (17.8%), Acrisoles (14.4%), Litosoles o Leptosoles (9.4%), Phaeozems (9.3%), Planosoles (1.7%) y pequeños parches de Cambisoles, Regosoles, Rankers y Gleysoles. Los mejores suelos para la actividad agrícola en el municipio corresponden a los Vertisoles, Phaeozem y Cambisoles. El 48% del municipio presenta susceptibilidad alta a la erosión dada por las características generales de los Luvisoles, Andosoles y Planosoles.

4.7 Cobertura vegetal y uso del terreno

Las categorías de cobertura y uso del terreno del municipio de Morelia para el año 2000, fueron los pastizales y matorrales (33.5%), los diferentes tipos de bosques incluyendo plantaciones forestales (30.2%), las tierras de cultivo de temporal y de riego (25.8%) y el resto asentamientos humanos, suelos desnudos y cuerpos de agua. Los principales cultivos son: maíz, avena, garbanzo, sorgo, trigo, frijol, ebo (janamargo), lenteja, haba y tomate verde. Aunque las zonas con cobertura de cultivos tienen un alto porcentaje, las actividades principales de la población no están relacionadas con el sector productivo primario, sino con actividades terciarias, encontrándose una disparidad entre la cobertura dominante y las actividades productivas.

4.8 Vegetación

En el municipio de Morelia se identifican diez tipos de vegetación (Madrigal-Sánchez y Guridi, 2002) los cuales son: mezquital, bosque tropical caducifolio, bosque de encino, bosque de pino, bosque de pino-encino, bosque de oyamel, bosque mesófilo de montaña, selva baja caducifolia,

selva media subcaducifolia y bosque de galería. Por otra parte, de acuerdo al Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Morelia (Oyama *et al.*, 2008), se presentan las siguientes categorías, por ser los tipos de vegetación con mayor cobertura: los bosques de pino cubren una extensión de 152.7 km² y representan el 12.9% del territorio del municipio, los bosques de encino (101.4 km², 8.6%), los bosques de pino-encino (4.4 km², 0.4%), los matorrales considerados como la vegetación secundaria proveniente de distintos tipos de vegetación, pero sobre todo del bosque tropical caducifolio (257.9 km², 21.8%), los pastizales inducidos por la eliminación de la vegetación original (290.1 km², 24.5%) y la vegetación acuática (174.2 km², 14.7%).

V.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al conocimiento de las plantas nativas medicinales del municipio de Morelia, Michoacán.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Elaborar una lista de especies de plantas nativas con uso medicinal, indicando el tipo de vegetación y la altitud en que habitan en el municipio de Morelia.
2. Registrar las enfermedades que curan, así como la forma de preparación y administración de las plantas medicinales.
3. Realizar un catálogo de las plantas nativas medicinales del municipio de Morelia, con descripciones botánicas, nombres comunes, uso terapéutico y fotografías de las especies.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo se basa en la recopilación y revisión de material bibliográfico de tipo etnobotánico, florístico y taxonómico, así como en la consulta de ejemplares de herbario.

Para obtener la lista de especies nativas medicinales del municipio de Morelia, se tomó como base las especies registradas para el municipio y se fueron seleccionando aquéllas que de acuerdo a la revisión bibliográfica de estudios etnobotánicos, tuvieran un uso medicinal, independientemente si son usadas en el municipio o no, ya que son especies con uso medicinal potencial. Una vez obtenida la lista, se revisaron ejemplares en el herbario del Centro Regional del Bajío del Instituto de Ecología, A.C. (IEB), que hubieran sido colectados en el municipio de Morelia. Se tomaron fotografías de todos los ejemplares de herbario y de las etiquetas se obtuvo el tipo de vegetación, la altitud y en algunos casos el nombre común. Ya que la información sobre el tipo de vegetación es muy heterogénea en las etiquetas, se utilizó la clasificación de Rzedowski (1978) para uniformizar la información. El nombre de las familias y las especies se revisó con la base de datos Tropicos (2013).

Los datos obtenidos de las etiquetas de herbario y de la revisión de los trabajos etnobotánicos, se capturaron en una base de datos de Microsoft Excel, en la cual se incluyó la siguiente información: Nombre de la familia, género, especie, autor (es), categoría infraespecífica, autor (es), nombres comunes, forma de crecimiento, tipo de vegetación y altitud donde habitan las especies, referencia de ejemplares de herbario, parte utilizada de la planta, enfermedad que cura, propiedades de la planta, forma de preparación, forma de administración, dosis, observaciones y referencias bibliográficas.

Las enfermedades se ordenaron siguiendo la clasificación propuesta por Soto y Sousa (1995), con modificaciones para este trabajo.

Para la elaboración del catálogo, se eligió un número determinado de especies, tomando como criterio de selección que presentaran la información acerca de la forma de preparación y administración de la planta, el resto de las especies se presenta en otro apéndice. Para cada especie se hizo una ficha, la cual contiene nombre científico y común (es), una descripción botánica breve, pero con la información suficiente para permitir el reconocimiento de la planta, hábitat en la zona de estudio, enfermedades y forma de uso, propiedades de la planta, se incluye además, las fuentes de donde se obtuvo la información (ejemplares de herbario y citas bibliográficas) y finalmente, una fotografía de la planta.

Las descripciones botánicas se hicieron con base en la información de los fascículos de la Flora del Bajío y de regiones adyacentes, de la Flora Fanerogámica del Valle de México y de otras fuentes florístico taxonómicas.

Se elaboraron dos glosarios uno de términos botánicos y otro de enfermedades y términos usados en la medicina tradicional, también se describen las formas de preparación y administración de las plantas medicinales, información obtenida de varias fuentes bibliográficas (Moreno, 1984; Soto y Sousa, 1995; Mata *et al.*, 1994; Centro de Formación Forestal, 2010).

VII.RESULTADOS

ESPECIES INCLUIDAS

En este trabajo se incluyen especies nativas, es decir las plantas autóctonas del país que crecen de forma silvestre, aunque también se incorporaron algunas especies naturalizadas, que son aquellas plantas introducidas de otros continentes o países, pero que se encuentran en estado silvestre y se reproducen sin ayuda del hombre, las cuales son: *Schinus molle* (Anacardiaceae) nativa del centro y sur de Sudamérica, *Taraxacum officinale* (Asteraceae) especie adventicia procedente del Viejo Mundo, *Eruca sativa* (Brassicaceae) del mediterráneo occidental, *Brassica nigra* (Brassicaceae) de origen euroasiático, *Rorippa nasturtium-aquaticum* (Brassicaceae) de origen europeo, *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) de origen probablemente africano, *Plantago major* (Plantaginaceae) originaria del Viejo Mundo, *Melinis repens* (Poaceae) de origen africano, *Sorghum halepense* (Poaceae) originaria del Mediterráneo, *Cynodon dactylon* (Poaceae) probablemente de origen africano, *Polygonum aviculare* (Polygonaceae) originaria de Eurasia, *Anagallis arvensis* (Primulaceae) de origen eurasiático, *Reseda luteola* (Resedaceae) de origen europeo, *Nicotiana glauca* (Solanaceae) probablemente de Sudamérica.

Las plantas medicinales aquí registradas no necesariamente son utilizadas por los pobladores del municipio de Morelia, son especies que crecen en esta localidad y que existe evidencia bibliográfica de que tienen propiedades medicinales o se usan en otras partes de México.

FLORÍSTICA

Se reporta un total de 301 especies de plantas medicinales, pertenecientes a 196 géneros y 75 familias (Apéndice 1). Las familias y géneros con mayor número de especies se presentan en el Cuadro 1. Las 10 familias más diversas conforman el 50% de los géneros y el 58.1% del total de especies. En cuanto a los géneros, los 10 más diversos agrupan el 28.5% del total de especies, la mayoría de los géneros presentan entre una y dos especies.

La forma de crecimiento más frecuente son las hierbas (207 especies, 68.8%), seguida por los arbustos (43, 14.3%), los árboles (40, 13.3%), las lianas (6, 2%), las epífitas (3, 1%) y las hemiparásitas (2, 0.6%). Las especies herbáceas están representadas en un 41.3% por especies de las familias Asteraceae, Lamiaceae y Solanaceae; cerca del 56% de los arbustos están conformados por especies de Asteraceae y Fabaceae; el 39% de los árboles está compuesto por especies de Fagaceae, específicamente del género *Quercus* y especies de Fabaceae y Pinaceae. Las formas de crecimiento menos comunes están representadas en su totalidad por especies de las familias Bromeliaceae y Piperaceae en el caso de las epífitas, Loranthaceae y Santalaceae en las hemiparásitas y las especies de lianas corresponden a las familias Fabaceae, Malpighiaceae, Ranunculaceae, Sapindaceae, Smilacaceae y Vitaceae.

Cuadro 1. Familias y géneros con mayor número de especies de plantas medicinales del municipio de Morelia, Michoacán.

FAMILIA	GÉNEROS (ESPECIES)	GÉNEROS (FAMILIA)	ESPECIES
Asteraceae	46(84)	<i>Quercus</i> (Fagaceae)	9
Fabaceae	12 (17)	<i>Salvia</i> (Lamiaceae)	8
Lamiaceae	7 (15)	<i>Pseudognaphalium</i> (Asteraceae)	7
Solanaceae	6 (13)	<i>Euphorbia</i> (Euphorbiaceae)	5
Fagaceae	1 (9)	<i>Stevia</i> (Asteraceae)	5
Apiaceae	4 (8)	<i>Tagetes</i> (Asteraceae)	5
Malvaceae	7 (8)	<i>Acacia</i> (Fabaceae)	4
Poaceae	8 (8)	<i>Eryngium</i> (Apiaceae)	4
Commelinaceae	4 (7)	<i>Physalis</i> (Solanaceae)	4
Convolvulaceae	3 (6)	<i>Solanum</i> (Solanaceae)	4
Total	98 (175)	Total	56

Los tipos de vegetación en que habitan las 301 especies de plantas medicinales se muestran en el Cuadro 2. El bosque de *Quercus*, el bosque tropical caducifolio y la vegetación secundaria son las que albergan el mayor número de especies. La mayoría de especies se encuentra en más de un tipo de vegetación, las especies que habitan en un solo tipo de vegetación se incluyen en el Cuadro 2 como exclusivas.

Cuadro 2. Riqueza de especies de plantas medicinales por tipo de vegetación.

TIPO DE VEGETACIÓN	NÚMERO DE ESPECIES (%)	NÚMERO DE ESPECIES EXCLUSIVAS
Bosque de <i>Quercus</i>	150 (50)	7
Bosque tropical caducifolio	145 (48)	14
Vegetación secundaria	125 (41.5)	16
Bosque de <i>Pinus</i>	75 (25)	4
Pastizal	75 (25)	6
Bosque de <i>Pinus-Quercus</i>	74 (24.5)	0
Bosque mesófilo de montaña	29 (9.6)	4
Vegetación acuática y subacuática	18 (6)	6
Bosque de <i>Abies</i>	11 (4)	0

ENFERMEDADES Y USO MEDICINAL

Se presentan 204 padecimientos o enfermedades agrupadas en 11 categorías (Apéndice 2). De acuerdo al número de enfermedades reportadas para cada categoría, las más numerosas son las de la piel, infecciones externas y del tejido celular subcutáneo o capilar (con 50 enfermedades), las del aparato digestivo e infecciones parasitarias internas (con 36) y las del sistema nervioso y órganos de los sentidos (con 22). En el Cuadro 3 se indica el número de especies reportadas en la literatura para tratar diversas enfermedades, también se presentan las dos enfermedades más frecuentes en cada categoría y el número de especies de plantas utilizadas. Para las enfermedades del aparato digestivo y de la piel se usa el mayor número de especies de plantas (112 y 102 especies, respectivamente). De las 204 enfermedades o padecimientos registrados, las que se curan o se atienden con un mayor número de especies de plantas medicinales son: dolor de estómago (38 especies), tos (36), heridas (34), diarrea (31) y fiebre (30) (Cuadro 4).

Cuadro 3. Número de especies de plantas medicinales usadas para el tratamiento de enfermedades en el municipio de Morelia, Michoacán.

CATEGORÍA	NÚMERO DE ESPECIES	ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES	NÚMERO DE ESPECIES
Enfermedades del aparato digestivo e infecciones parasitarias internas	112	Dolor de estómago	38
		Diarrea	31
Enfermedades de la piel, infecciones externas y del tejido celular subcutáneo o capilar	102	Heridas	34
		Granos	26
Enfermedades de la nutrición y del metabolismo	70	Fiebre	30
		Bilis	25
Enfermedades del aparato respiratorio	70	Tos	36
		Afecciones pulmonares	11
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	56	Reumatismo	24
		Golpes	18
Enfermedades del aparato reproductor, embarazo y parto	51	Acelerar el parto	9
		Menstruación irregular	8
Enfermedades del aparato urinario	47	Afecciones renales	27
		Mal de orín	12
Problemas odontológicos	44	Dolor de muelas	23
		Postemillas	9
Enfermedades del aparato circulatorio	43	Hemorragias	9
		Hemorroides	9
Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	43	Nervios	15
		Dolor de cabeza	11
Síntomas y estados morbosos mal definidos	24	Espanto	9
		Mal de ojo	6

Las especies que se registran con más usos medicinales fueron *Argemone ochroleuca* (chicalote, 11 usos), *Datura stramonium* (toloache, 11), *Lantana camara* (cinco negritos, 11), *Loeselia mexicana* (espinosilla, 10), *Oenothera rosea* (hierba del golpe, 10), *Bidens odorata* (aceitilla, 9), *Euphorbia prostrata* (hierba de la golondrina, 9), *Lopezia racemosa* (alfilerillo, 9), *Mimosa albida* (vergonzosa, 8), *Chenopodium ambrosioides* (epazote, 7), *Heterotheca inuloides* (árnica, 7), *Salvia microphylla* (mirto, 7), *Tecoma stans* (retama, 7) y *Artemisia ludoviciana* subsp. *mexicana* (estafiate, 5).

Las partes de las plantas que se utilizan en los remedios son: toda la planta reportada para 91 especies, las hojas (87), las ramas (68), la raíz (32), las flores (32), la corteza (14), los frutos (13), el látex (7), las semillas (7) y la resina (3).

Para el tratamiento de enfermedades la forma de preparación más frecuente es la infusión señalada para el 82% del total de las especies y su principal vía de administración es la oral, con 46.5% de las especies, las demás preparaciones y forma de administración se resumen en el Cuadro 5.

CÁTALOGO DE ESPECIES MEDICINALES

El catálogo incluye un total de 185 especies de plantas nativas con propiedades medicinales. Las fichas están ordenadas alfabéticamente de acuerdo al nombre de la familia, género y especie (Apéndice 4), el resto de las especies (116) se presenta en el Apéndice 3. También se anexan al presente trabajo tres glosarios: de términos botánicos (Apéndice 5), de enfermedades y términos tradicionales (Apéndice 6) y sobre la forma de preparación y administración de plantas medicinales (Apéndice 7).

Cuadro 4. Forma de preparación y vía de administración de plantas medicinales nativas del municipio de Morelia, Michoacán.

PREPARACIÓN/ ADMINISTRACIÓN	NÚMERO DE ESPECIES	PREPARACIÓN/ ADMINISTRACIÓN	NÚMERO DE ESPECIES
INFUSIÓN	225	MACHACADAS	27
Oral	127	Cataplasma	12
Baño	57	Chiquiador	1
Fomento	19	Oral	2
Lavado vaginal	8	Tópica	12
Gárgaras	4	MOLIDA O RESTREGADA	26
Baño de asiento	5	Tópica	18
Gotas	3	Oral (cápsula)	3
Lavativa	1	Oral (restregada)	5
Vaporizaciones	1	ASADAS, COCIDAS, FRITAS	16
		Cataplasma	9
SIN PREPARACIÓN	106	Fumada	1
Barrida (limpias)	11	Inhalación	1
Cataplasma	24	Oral	1
Cigarro	3	Supositorio	1
Gotas	6	Tópica	3
Oral	26	TINTURA	16
Tópica	36	Oral	9
		Tópica	7
COCIMIENTO	45	MACERADO	15
Oral	24	Oral	2
Baño	4	Tópica	11
Fomento	6	Inhalación	2
Enjuague bucal	8	POMADA	15
Gargaras	1	Tópica	15
Gotas	1	JARABE	3
Lavado vaginal	1	Oral	3

VIII. DISCUSIÓN

Para el municipio de Morelia se tenían registradas 55 especies nativas con propiedades medicinales (Santoyo, 1995; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; Rodríguez, 2012), aunque en algunos estudios se indicaban hasta 113 (Huerta, 2001), sin embargo, al revisar su distribución se encontró que una alta proporción de éstas crecen en otros municipios de Michoacán y no en Morelia. Por lo tanto, de las 301 especies presentadas en este trabajo, cerca del 80% no habían sido citadas en los estudios anteriores, esta diferencia podría deberse a que estas investigaciones se realizaron en áreas muy localizadas y de menor superficie, por ejemplo Santoyo (1995) y Gómez y Angón (2004) llevaron a cabo sus estudios en dos de las 14 tenencias en que se divide el municipio, mientras que Huerta (2001) y Rodríguez (2012) registraron las plantas que se venden en los mercados de la ciudad de Morelia, además de que se abordaban tanto especies nativas como cultivadas.

También se encontró que el 50% de las especies aquí enlistadas no se habían citado para el estado de Michoacán (Farfán, 2001; Delgado, 2003; Rojas, 2005; Hurtado-Rico *et al.*, 2006; Ramírez, 2011; Santos, 2012), con lo cual se enriquece el conocimiento de flora útil tanto para el municipio de Morelia como para el estado.

Las plantas que han sido citadas más frecuentemente en el municipio de Morelia (Santoyo, 1995; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; Rodríguez, 2012) y en otros estudios realizados en el estado de Michoacán (Delgado, 2003; Rojas, 2006; Hurtado-Rico *et al.*, 2006; Ramírez, 2011; Santos, 2012) son: *Bidens odorata* (aceitilla), *Loeselia mexicana* (espinosilla), *Artemisia ludoviciana* subsp. *mexicana* (estafiate), *Salvia microphylla* (mirto), *Tagetes lunulata* (cincollaga), *Chenopodium ambrosioides* (epazote), *Crataegus mexicana* (tejocote), *Heterotheca inuloides* (árnica), *Datura stramonium* (toloache) y *Taraxacum officinale* (diente de león), las cuales concuerdan con las especies que en este trabajo se reportan con el mayor número de usos medicinales.

Las familias con mayor número de especies medicinales son Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae y Solanaceae, en cuanto a los géneros destacan *Quercus* y *Salvia*, estos taxa son los más diversos en la flora del municipio de Morelia a nivel nacional, lo cual tiene que ver con la composición florística de los bosques templados, especialmente bosques de encino, pino y de pino-encino (Huerta, 1990; Medina y Rodríguez, 1993; Villaseñor, 1993; Chávez y Guevara-Fefer, 2003; Cornejo-Tenorio *et al.*, 2013). Las familias citadas anteriormente también han sido reportadas en otros estudios sobre plantas medicinales (Huerta, 2001; Medina, 2012; Molina-Mendoza, 2012; White-Olascoaga *et al.*, 2013).

En este trabajo se encontró que las plantas con forma de crecimiento herbáceo son las más numerosas, seguidas por las especies arbustivas y arbóreas, este resultado también se ha encontrado en otros estudios (Medina, 2012; White-Olascoaga *et al.*, 2013). Casi el 70% de las especies reportadas en este trabajo son hierbas, por lo tanto, la frecuencia de esta forma de

crecimiento en todos los tipos de vegetación y en especial en sitios abiertos y cercanos a las poblaciones y su fácil recolección, explican en parte por qué son las más utilizadas.

En cuanto al tipo de vegetación donde habitan las especies medicinales en Morelia, se encontró que el bosque de *Quercus*, el bosque tropical caducifolio y la vegetación secundaria albergan el mayor número de especies, aunque en este último tipo se reportan 125 especies, solamente 16 habitan exclusivamente en vegetación secundaria, por ejemplo: *Alternanthera caracasana* (tianguis), *Tithonia tubiformis* (andán), *Lepidium virginicum* (lentejilla), entre otras. Por otra parte, es importante señalar que el 66.4% de las especies que crecen en la vegetación secundaria también se encuentran en el bosque tropical caducifolio y el 53.6% habitan también en el bosque de *Quercus*, mientras que 49 especies se encuentran creciendo en los tres tipos de vegetación, los cuales abarcan el 30% de la superficie del municipio.

De las 301 especies medicinales aquí reportadas, alrededor del 12% son comercializadas en los mercados del municipio de Morelia (Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; Rodríguez, 2012). Huerta (2001) señala que de las 137 especies que se expenden en uno de los principales mercados de la ciudad de Morelia, el 66% son de origen silvestre y su procedencia es de varios municipios de Michoacán. Gómez y Angón (2004) indican que las plantas medicinales que se extraen en dos comunidades del municipio de Morelia, 10 se comercializan y 10 son para autoconsumo, siendo la tila o trompillo (*Ternstroemia lineata* subsp. *lineata*) la planta más demandada por los vendedores de plantas medicinales de los mercados de Morelia.

Del 41% de las especies medicinales registradas en este trabajo se tiene evidencia bibliográfica de que se usan para aliviar padecimientos del aparato digestivo y cerca de la misma proporción de especies para problemas dermatológicos. En otros estudios también se han reportado estos resultados, aunque en algunos la mayoría de las especies se usan para curar enfermedades del aparato respiratorio (Andrade-Cetto, 2009; Hurtado-Rico, 2006; Medina, 2012; Molina-Mendoza, 2012; Santos, 2012; White-Olascoaga et al., 2013). Se encontró que los padecimientos que se curan o atienden con un mayor número de especies son: dolor de estómago, tos, heridas, diarrea y fiebre, los cuales también se han reportado en otros trabajos (White-Olascoaga et al., 2013; Santoyo, 1995; Bello y Salgado, 2007; Sánchez-González et al., 2008). Un dato contrastante es el encontrado por Bennett-Pallás (2012) quien reporta que la tos, seguida por los cuidados postparto y las alergias son las enfermedades para las que se utilizan el mayor número de especies de plantas.

En cuanto a las partes de las plantas que se pueden utilizar en los remedios, en este estudio se encontró que las más utilizadas son toda la planta, las hojas y las ramas, lo que también se ha reportado en otros trabajos (Santoyo, 1995; Medina, 2012; Santos, 2012; Pallas, 200-; White-Olascoaga et al., 2013).

Para el tratamiento de enfermedades la forma de preparación más frecuente es la infusión señalada para el 82% del total de las especies y su principal vía de administración es la

oral, este resultado concuerda con lo reportado por Medina (2012) y White-Olascoaga *et al.* (2013), mientras que Santos (2012) indica que el cocimiento es la forma de preparación más frecuente.

En zonas urbanas como la ciudad de Morelia, los mercados tienen gran importancia en el intercambio de saberes tradicionales, ya que el conocimiento de las plantas medicinales se da en doble sentido y en cualquier dirección, existen expendedores, proveedores y compradores con diferentes niveles de conocimiento, que se retroalimentan y de esta forma se evita la pérdida de este valioso conocimiento (Huerta, 2001). El uso de plantas como alternativa medicinal es una práctica que aún sigue vigente, y que es necesario que el conocimiento tradicional oral no se pierda y sea plasmado en algo tangible. En este sentido, los catálogos o guías son productos importantes para la difusión de estos conocimientos.

IX. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se enlistan 301 especies con propiedades medicinales que crecen en el municipio de Morelia. Las familias con mayor número de especies son Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Solanaceae y Malvaceae, mientras que los géneros más diversos son *Quercus* (Fagaceae), *Salvia* (Lamiaceae), *Pseudognaphalium* (Asteraceae), *Euphorbia* (Euphorbiaceae) y *Stevia* (Asteraceae). Las hierbas son la forma de crecimiento más frecuente. Casi el 50% de las especies habitan en el bosque de *Quercus*, el bosque tropical caducifolio y la vegetación secundaria.

Se detectaron 204 padecimientos, los cuales se agruparon en 11 categorías, siendo las más importantes por el número de enfermedades, la categoría que abarca las enfermedades de la piel, infecciones externas y del tejido celular subcutáneo o capilar, en segundo lugar las del aparato digestivo e infecciones parasitarias internas y en tercer lugar las del sistema nervioso y órganos de los sentidos. De forma particular, las enfermedades que se atienden con el mayor número de especies de plantas son el dolor de estómago, la tos, las heridas, la diarrea y la fiebre.

Las cinco especies que se registran con más usos medicinales son *Argemone ochroleuca* (chicalote), *Artemisia ludoviciana* subsp. *mexicana* (estafiate), *Bidens odorata* (aceitilla), *Chenopodium ambrosioides* (epazote) y *Datura stramonium* (toloache).

Para elaborar la mayoría de los remedios se utiliza toda la planta, las hojas y las ramas. La forma de preparación más frecuentemente reportada es la infusión y la principal vía de administración es la oral.

El catálogo incluye el 61.5% del número total de las especies reportadas en este estudio. El objetivo de realizar este catálogo es que sirva como un medio de difusión e identificación de las especies, la incorporación de información botánica, ecológica y terapéutica permitirá que sea de utilidad tanto para la comunidad científica como para la población en general.

Las plantas nativas con propiedades medicinales son menos conocidas que las especies introducidas, esto quizás se debe a varios factores: i) existe información sobre las especies medicinales, pero ésta se encuentra dispersa en diferentes fuentes bibliográficas no siempre accesibles para su revisión; ii) es evidente que hay poco interés científico por generar conocimiento básico sobre el conocimiento de las plantas, particularmente en el campo de la etnobotánica, lo cual se ve reflejado en la escasez de artículos científicos, libros, manuales o algún otro medio de difusión; iii) generalmente se expenden partes secas de las plantas como la corteza, las hojas, las flores o los frutos, lo cual hace difícil su identificación taxonómica, y por lo tanto, estas especies no se reportan en los trabajos etnobotánicos; iv) el nombre común no siempre está asociado al nombre científico de la especie, ni a su identidad, existen casos en que las especies pueden tener una gran cantidad de nombres comunes o por el contrario, un

nombre común ser utilizado para varias especies; v) las plantas nativas no siempre están disponibles en los mercados o huertos familiares, ya que éstas pueden estar siendo utilizadas localmente por pobladores que viven cerca de donde crecen estas plantas, por lo que dicha información es poco conocida o quizás no se tiene el conocimiento de las propiedades medicinales de dichas especies.

Por medio del presente trabajo, se enriquece el conocimiento de la flora nativa medicinal a nivel local y estatal, ya que cerca del 80% de las especies no habían sido reportadas para el municipio de Morelia y cerca del 50% para el estado de Michoacán.

X. LITERATURA CITADA

- Andrade-Cetto, A. 2009. Ethnobotanical study of the medicinal plants from Tlanchinol, Hidalgo, México. *Journal of Ethnopharmacology* 122: 163-171.
- Ayuntamiento de Morelia. Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia 2010. <http://www.morelia.gob.mx/pdf/INDUM/PDUCPM_2010.pdf> (Consultado 21 Junio 2012).
- Bello, G. M.A. y Salgado, G.R. 2007. Plantas medicinales de la comunidad indígena Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán, México. *Biológicas* 9: 126-138.
- Bennett-Pallás, A. 2012. Plantas medicinales utilizadas por las mujeres de la comunidad de Toma de Agua, municipio de Zitácuaro, Michoacán: implicaciones para su aprovechamiento en el contexto de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca. Tesis profesional. Escuela de Biología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México. 82 p.
- Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, 2009.
http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/intro_atlas.html
- Bonilla-Barbosa, J.R. y Santamaría, A.B. 2012. Typhaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 176: 1-11.
- Caballero, J. y Cortés, L. 2001. Percepción, uso y manejo tradicional de los recursos vegetales en México. 79-100 p. En: Rendón, A.B., Rebollar, D.S., Caballero, N.J. y Martínez, A. M.A. (Eds.). *Plantas, Cultura y Sociedad. Estudio sobre la relación entre seres humanos y plantas en los albores del siglo XXI.* Universidad Autónoma Metropolitana. Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. México, D.F.
- Calderón de Rzedowski, G. y Rzedowski, J. 1994. Smilacaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 26: 1-22.
- Calderón de Rzedowski G. y Rzedowski, J. 2006. Sapindaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 142: 1-70.
- Calderón de Rzedowski, G. 1995. Resedaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 35: 1-5.
- Calderón de Rzedowski, G. 1997. Compositae, (Tribu Lactuceae). Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 54: 1-50.
- Carranza, C.E. 2005. Angiospermas. En: Villaseñor G.L.E. (Ed.) *La biodiversidad en Michoacán: Estudio de Estado*, pp. 73-75, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Secretaría de Urbanismo y Medio ambiente, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.
- Carranza, G.E. 1992. Cornaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 8: 1-6.
- Carranza, G.E. 1992a. Taxodiaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 4:1-2.
- Carranza, G.E. 199. Theaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 73:1-16.

- Castillejos, C.C. y Solano, E. 2008. Polygonaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 153: 1-46.
- Centro de Formación Forestal. 2010. Plantas medicinales de la farmacia viviente del CEFOFOR: usos terapéuticos tradicionales y dosificación. SEMARNAT. Comisión Nacional Forestal. Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico. Gerencia de Educación y Capacitación. México, D.F. 188 p.
- Chávez, M.A. y Guevara-Féfer, F. 2003. Flora arvense asociada al cultivo de maíz de temporal en el valle de Morelia, Michoacán, México. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario XIX. Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. 22 p.
- Cornejo-Tenorio, G., Sánchez-García, E., Flores-Tolentino, M., Santana-Michel, F.J. e Ibarra-Manríquez, G. 2013. Flora y vegetación del cerro El Águila, Michoacán, México. *Botanical Sciences* 91: 155-180.
- Delgado, L.A. 2003. Las plantas medicinales de Cutzaro, municipio de Acuitzio del Canje, Michoacán. Uso tradicional y disponibilidad de extracción. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 65 p.
- Espejo-Serna, A. y López-Ferrari, A.R. 2010. Bromeliaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 165: 1-78.
- Espinosa, G.J y Rodríguez, L.S. 1995. Listado florístico del estado de Michoacán Sección II (Angiospermae: Compositae). Flora del Bajío y de regiones adyacentes. Fascículo Complementario VII. Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. 242 p.
- Espinosa, G.J y Rodríguez, L.S. 1996. Listado florístico del estado de Michoacán Sección IV (Angiospermae: Fagaceae, Gramínea, Krameriaceae, Leguminosae). Flora del Bajío y de regiones adyacentes. Fascículo Complementario XII. Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. 271 p.
- Farfán, H.B. 2001. Aspectos ecológicos y etnobotánicos de los recursos vegetales de la comunidad mazahua Francisco Serrato, municipio de Zitácuaro, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 137 p.
- García, E.I y Vázquez, M.B. 2002. *Catálogo de plantas medicinales del Hospital Integral con Medicina Tradicional de Coxcatlán*. Gobierno del Estado de Puebla, México, D.F. 135 p.
- García, E.I y Vázquez, M.B. 2002a. *Catálogo de plantas medicinales del Hospital Integral con Medicina Tradicional de Huehuetla*. Gobierno del Estado de Puebla, México, D.F. 114 p.
- García, E.I y Vázquez, M.B. 2002b. *Catálogo de plantas medicinales del Hospital Integral con Medicina Tradicional de Tulcingo del Valle*. Gobierno del Estado de Puebla, México, D.F. 96 p.

- García, L.E. 1990. Las compuestas silvestres del Valle de Morelia, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 247 p.
- Gómez, P.M. y Angón, T. M.P. 2004. Recursos Forestales no maderables aprovechados en Morelia. Fuentes para el conocimiento natural de Michoacán 7. Gobierno del estado de Michoacán. Secretaría de Urbanismo y medio ambiente. Morelia, Michoacán. 110 p.
- Gómez-Pompa, A. 2009. Las raíces de la etnobotánica mexicana. *Acta botánica panamensis* 1 (1): 87-100.
- González, E.M., López, E.L., González, E.M.S. y Tena, F.J. 2004. Plantas medicinales del estado de Durango y zonas aledañas. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional de Durango (CIIDIR) Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 209 p.
- Hernández, M.S. 2005. Flora útil no maderable de la comunidad indígena Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán. Tesis profesional. Facultad de Agrobiología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Uruapan, Michoacán. 89 p.
- Huerta, B.V.M. 1990. Estudio florístico de cerro Quinceo, municipio de Morelia, Mich. México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 79 p.
- Huerta, G.A. 2001. Estudio de las plantas medicinales que se comercializan en el mercado Independencia de la ciudad de Morelia, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 146 p.
- Hurtado-Rico, N.E., Rodríguez, J.C. y Aguilar, C.A. 2006. Estudio cualitativo y cuantitativo de la flora medicinal del municipio de Copándaro de Galeana, Michoacán, México. *Polibotánica*. 22: 21-50.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 1999. Anacardiaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 78: 1-45.
- Lozoya, X. 1992. Estudio introductorio. En: Segovia, T. y Soler, F.J. (Eds.). Historia Natural o Jardín Americano (Manuscrito de 1801), pp. 13-37, Primera edición, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, México, D.F.
- Madrigal-Sánchez, X. y Guridi, G.L.I. 2002. Los árboles del municipio de Morelia. *Ciencia Nicolaíta* 33: 29-58.
- Martínez, M. 1979. Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 1248 p.
- Martínez, A.M.A., Oliva, E.V., Mendoza, C.M., Morales, G.G., Toledo, O.G. y Wong, L.A. 1995. Catálogo de plantas útiles de la Sierra Norte de Puebla, México. Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 303 p.

- Martínez, M.D., Alvarado, F.R., Mendoza, C.M. y Basurto, P.F. 2006. Plantas medicinales de cuatro mercados del estado de Puebla, México. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* 79: 79-87.
- Mata, P.S., Méndez, G.D., Marmolejo, M. M.A., Tascón, M. J.A., Zurita, E.M., Galindo, M.Y. y Lozano, M. G.I. 1994. *Diccionario enciclopédico de la medicina tradicional mexicana*. Tomo I y II. Primera edición. Instituto Nacional Indigenista. México, D.F. 920 p.
- Medina, R.L. 2012. Las plantas medicinales silvestres y cultivadas de la comunidad del Tejocote de Calera, Municipio de Yuriria, Guanajuato, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 74 p.
- Molina-Mendoza, J.L., Galván-Villanueva, R., Patiño-Siciliano, A. y Fernández-Nava, R. 2012. Plantas medicinales y listado florístico preliminar del municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, México. *Polibotánica* 34: 239-271.
- Morales, L.B. 2012. Etnobotánica de plantas tóxicas de la zona lacustre de Pátzcuaro, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 63 p.
- Nixon, K.C. 1998. El género *Quercus* en México. En: Ramamoorthy, T.P., Bye, R., Lot, A. y Fa, J. (Eds.). *Diversidad Biológica de México: Orígenes y Distribución*, pp. 435-447, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Ocampo, A.G. 2000. Primulaceae. *Flora del bajío y de Regiones Adyacentes* 89: 1-14.
- Ocegueda, S., Moreno, E. y Koleff, P. 2005. Plantas utilizadas en la medicina tradicional y su identificación científica. *Biodiversitas* 62: 12-15.
- Oyama, N.A.K., López, E., Fuentes, J., Mendoza, C.M., Salinas, V., Alvarado, F. y Saldaña, A. 2008. Elaboración e instrumentación de un modelo de ordenamiento ecológico territorial para el municipio de Morelia. Fase de caracterización. Informe Final. Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Universidad Nacional Autónoma de México. 279 p.
- Pérez-Cálix, E. 2009. Oxalidaceae. *Flora del bajío y de Regiones Adyacentes* 164: 1-45.
- Pérez-Cálix, E. 2009. Tiliaceae. *Flora del bajío y de Regiones Adyacentes* 160: 1-33.
- Ramamoorthy, T.P. y Elliott, M. 1998. Lamiaceae de México: diversidad, distribución, endemismo y evolución. En: Ramamoorthy, T.P., Bye, R., Lot, A. y Fa, J. (Eds.). *Diversidad Biológica de México: Orígenes y Distribución*, pp. 501-526, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Ramírez, M. V.L. 2011. Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de enfermedades del aparato respiratorio en el estado de Michoacán. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 111 p.
- Rodríguez, L.A.R. 2012. Plantas medicinales para la diabetes que se comercializan en los principales mercados de Morelia, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología.

- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 100 p.
- Rodríguez, L.S. y Espinosa, G.J. 1995. Listado florístico del estado de Michoacán Sección I (Gymnospermae; Angiospermae: Acanthaceae-Commelinaceae). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario VI. Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. 208 p.
- Rodríguez, L.S. y Espinosa, G.J. 1996a. Listado florístico del estado de Michoacán Sección III (Angiospermae: Connaraceae-Myrtaceae excepto Fagaceae, Gramineae, Krameriaceae y Leguminosae). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario X. Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. 296 p.
- Rodríguez, L.S. y Espinosa, G.J. 1996. Listado florístico del estado de Michoacán Sección V (Angiospermae: Najadaceae-Zygophyllaceae). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario XV. Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío, Pátzcuaro, Michoacán. 344 p.
- Rojas, C. M.G. 2006. Plantas medicinales de Caltzontzin, municipio de Uruapan, Michoacán. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 90 p.
- Rzedowski J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa, México, D.F.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 1995. Compositae, (Tribu Vernoniaeae). Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 38: 1-44.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 1997. Compositae (Tribu Anthemideae). Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 60: 1-21.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 1998. Apocynaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 70: 1-30.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 1999. Anacardiaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 78: 1-45.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 2000. Phytolaccaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 91: 1-26.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 2002. Verbenaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 100: 1-139.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 2005. Vitaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 131: 1-24.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 2005a. Rosaceae. Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 135: 1-145.
- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 2008. Compositae (Tribu Heliantheae I). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 157: 1-166.

- Rzedowski, J. y Calderón de Rzedowski, G. 2011. Viscaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 170: 1-52.
- Rzedowski, J., Calderón de Rzedowski, G. y Carrillo-Reyes, P. 2011. Compositae (Tribu Heliantheae II). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes 172: 1-100.
- Rzedowski, J. 2004. Flora y vegetación silvestres. En: Durán, C.V. y Sevilla, P.F. (Eds.) *Atlas geográfico del estado de Michoacán*, pp. 61-66, Secretaría de Educación en el Estado de Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Editora y Distribuidora EDDISA, S.A. de C.V. México, D.F.
- Sánchez-González, A. Granados-Sánchez, D. y Simón-Nabor, R. 2008. Uso medicinal de las plantas por los otomíes del municipio de Nicolás Flores, Hidalgo, México. *Revista Chapingo, serie horticultura* 14: 271-279
- Santos, O. A.K., 2012. Etnobotánica de plantas medicinales silvestres y cultivadas de la comunidad de Aguanuato, municipio de Panindícuaro, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. 86 p.
- Santoyo, R.M. 1995. Plantas medicinales de Jesús del Monte, municipio de Morelia, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán. 105 pp.
- Soto, N. J.C. y Sousa, S.M. 1995. Plantas medicinales de la cuenca del Río Balsas. Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuadernos 25. México, D.F. 98 p. 198 p.
- Suárez, C. 1997. Manual para el uso de plantas medicinales. Región del Lago de Pátzcuaro. Centro de Estudios Sociales y Ecológicos. Pátzcuaro, Michoacán.
- Tropicos. Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org> (consultado en 2013).
- Vázquez, L. M.G. 1997. Plantas medicinales de huertos familiares del municipio de Morelia, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán. 82 p.
- Villareal, Q. J.A. 2003. Compositae (Tribu Tageteae) Flora del bajío y de Regiones Adyacentes 113: 1-79.
- Villaseñor, J.L. 2003. La diversidad y distribución de las Magnoliophyta de México. *Interciencia* 28: 160 -167.
- White-Olascoaga, L., Juan-Pérez, J.I., Chávez-Mejía, C. y Gutiérrez-Cedillo, J.G. 2013. Flora medicinal en San Nicolás, municipio de Malinalco, Estado de México. *Polibotánica* 35: 173-206.

APÉNDICE 1. LISTA DE ESPECIES NATIVAS MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN.

Abreviaciones: En la familia se indica entre paréntesis el número de géneros y de especies separados con una diagonal. FC (Forma de crecimiento): A (Árbol), Ar (Arbusto), E (Epífita), H (Hierba), He (Hemiparásita), L (Liana). TIPO DE VEGETACIÓN: BA (Bosque de Abies), BM (Bosque mesófilo de montaña), BP (Bosque de Pinus), BPQ (Bosque de Pinus-Quercus), BQ (Bosque de Quercus), BTC (Bosque tropical caducifolio), MS (Bosque tropical caducifolio), PA (Pastizal), VA (Vegetación acuática y subacuática), VS (Vegetación secundaria).

* Especies incluidas en el Apéndice 3.

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
AMARANTHACEAE (3/4)			
<i>Alternanthera caracasana</i> Kunth	H	VS	1900-2000
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	H	BQ, MS, VS	1900-2100
* <i>Iresine calea</i> (Ibáñez) Standl.	Ar	MS	2100
<i>Iresine diffusa</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	H	BP, BPQ, BTC, MS, VS	1350-2800
AMARYLLIDACEAE (1/1)			
<i>Sprekelia formosissima</i> (L.) Herb.	H	MS	1950-2100
ANACARDIACEAE (1/1)			
<i>Schinus molle</i> L.	A	MS, VS	2100-2140
APIACEAE (4/8)			
* <i>Arracacia atropurpurea</i> (Lehm.) Benth. & Hook. f. ex Hemsl.	H	BM	2200-2300
* <i>Daucus montanus</i> Humb. & Bonpl. ex Spreng.	H	BP, BQ, PA	2200-2800
<i>Eryngium beecheyanum</i> Hook. f. & Arn.	H	BQ, BPQ, PA, VS	2000-2800
<i>Eryngium carlinae</i> F. Delaroché	H	BPQ, PA	2100-2650
<i>Eryngium columnare</i> Hemsl.	H	MS	2150
* <i>Eryngium longifolium</i> Cav.	H	BP, BQ, PA	1950-2450
* <i>Hydrocotyle umbellata</i> L.	H	VA	2300
<i>Hydrocotyle verticillata</i> Thunb	H	BP, VA	1900-2350
APOCYNACEAE (3/3)			
<i>Asclepias linaria</i> Cav.	H	BQ, MS, VS	2100-2400
* <i>Mandevilla foliosa</i> (Müll. Arg.) Hemsl.	H	BPQ, BM, MS, PA	1800-2400
<i>Telosiphonia hypoleuca</i> (Benth.) Henrickson	H	BP, MS, PA	2000-2300
ASPARAGACEAE (2/2)			
<i>Milla biflora</i> Cav.	H	BQ, MS, PA	2200-2400
* <i>Yucca filifera</i> Chabaud	A	MS	2000-2100
ASTERACEAE (46/84)			
* <i>Acourtia reticulata</i> (Lag. ex D. Don) Reveal & R.M. King	Ar	MS, VS	2000-2300

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
* <i>Ageratina glabrata</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	Ar	BA, BPQ, BQ	2400-2780
* <i>Ageratina mairiana</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	Ar	BA, BM, BP, BQ	2500-2800
* <i>Ageratina pazcuarensis</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	H	BP, BPQ	2500-2800
<i>Ageratina petiolaris</i> (Moc. ex DC.) R.M. King & H. Rob.	Ar	BQ, BM, MS, VS	2000-2600
* <i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni	H	BQ, BPQ, MS, PA	2300-2700
<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	H	MS, VS	1900-2100
<i>Artemisia ludoviciana</i> Nutt.	H	BQ, VS	1900-2400
<i>Aster moranensis</i> Kunth	H	BQ, PA	2000-2500
<i>Astranthium orthopodum</i> (B.L. Rob. & Fernald) Larsen	H	BP, BPQ, PA	2300-2500
<i>Baccharis heterophylla</i> Kunth	Ar	BQ, BP, BPQ, MS, VS	2300-2700
<i>Baccharis pteronioides</i> DC.	H	BPQ, MS, PA	2100-2750
<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Ar	BP, BPQ, MS, PA	1950-2020
<i>Barkleyanthus salicifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	Ar	BQ, MS, VS	1900-2600
* <i>Bidens aequisquama</i> (Fernald) Sherff	H	BPQ, BQ	2450-2800
* <i>Bidens aurea</i> (Aiton) Sherff	H	BP, MS, PA, VS	2200-2500
* <i>Bidens bigelovii</i> A. Gray	H	BQ, VS	2350-2400
<i>Bidens odorata</i> Cav.	H	BQ, MS, VS	1900-2500
* <i>Cirsium anartiolepis</i> Petr.	H	BM, BP, BQ	2400-2650
<i>Cirsium ehrenbergii</i> Sch. Bip.	H	BPQ	2100-2600
<i>Cirsium subcoriaceum</i> (Less.) Sch. Bip.	H	BQ	2300-2600
* <i>Chromolaena collina</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	Ar	BQ, BPQ, MS	1950-2200
* <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	H	PA, VS	1950
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	H	VS	1900-2000
* <i>Conyza coronopifolia</i> Kunth	H	BQ, BPQ, PA	2100-2400
<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	H	MS, VS	1900-2600
* <i>Dahlia coccinea</i> Cav.	H	BQ, MS, VS	2000-2400
* <i>Dyssodia papposa</i> (Vent.) Hitchc.	H	BQ, MS, PA	2100-2500
<i>Dyssodia pinnata</i> (Cav.) B.L. Rob.	H	MS	2100
<i>Dyssodia porophyllum</i> (Cav.) Cav.	H	MS	2050

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	H	BQ, MS, VS	1900-2300
* <i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	H	BP, BPQ, BQ, PA, VA	2400-2850
<i>Helenium mexicanum</i> Kunth	H	VS	1900-2000
<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.	H	VS	1900-2100
<i>Iostephane heterophylla</i> (Cav.) Benth.	H	BQ, BPQ	2000-2400
* <i>Laennecia confusa</i> (Cronquist) G.L. Nesom	H	BQ, BPQ, PA, VS	2000-2400
<i>Laennecia filaginoides</i> DC.	H	BQ, PA	2000-2300
<i>Laennecia schiedeana</i> (Less.) G.L. Nesom	H	BQ, BP, BQP, MS	2400-2900
<i>Lasianthaea aurea</i> (D. Don) K.M. Becker	H	BQ, MS, PA, VS	1980-2300
<i>Melampodium divaricatum</i> (Rich.) DC.	H	PA, VA, VS	1900-2100
* <i>Melampodium perfoliatum</i> (Cav.) Kunth	H	BQ, MS, VS	2400
<i>Montanoa grandiflora</i> DC.	Ar	BM, BQ, BP, BPQ, MS, VS	1850-2400
<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	Ar	BPQ, BM, PA, VS	1800-2400
* <i>Pinaropappus roseus</i> (Less.) Less.	H	BP, BQ, MS, PA, VS	1950-2800
* <i>Piqueria triflora</i> Hemsl.	H	BQ	2450
<i>Piqueria trinervia</i> Cav.	H	BQ, BP, BPQ, MS, VS	1900-2900
* <i>Podachaenium eminens</i> (Lag.) Sch. Bip.	Ar	BM	2300
* <i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth) DC.	H	MS	2000-2200
<i>Pseudognaphalium attenuatum</i> (DC.) Anderb.	H	BQ, BP, BPQ	2300-2800
* <i>Pseudognaphalium canescens</i> (DC.) Anderb.	H	BQ	--
* <i>Pseudognaphalium inornatum</i> (DC.) Anderb.	H	BM, BP, VS	--
* <i>Pseudognaphalium liebmannii</i> (Sch. Bip. ex Klatt) Anderb.	H	BM, BP, VS	2200-2800
* <i>Pseudognaphalium oxyphyllum</i> (DC.) Kirp.	H	BQ, BP, MS VS	2500-2800
* <i>Pseudognaphalium roseum</i> (Kunth) Anderb.	H	BM, BQ	--
<i>Pseudognaphalium semiamplexicaule</i> (DC.) Anderb.	H	BP, BPQ, MS, PA, VS	2300-2700
<i>Pseudognaphalium viscosum</i> (Kunth) Anderb.	H	VS	2200
<i>Roldana sessilifolia</i> (Hook. & Arn.) H. Rob. & Brettell	H	BQ, MS	2100-2500
* <i>Rumfordia floribunda</i> DC.	H	BM, BPQ, BQ	2400-2900
<i>Sanvitalia procumbens</i> Lam.	H	MS	2100-2500
<i>Simsia amplexicaulis</i> (Cav.) Pers.	H	BQ, MS, VS	2050-2600
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	H	BQ, BM, MS, VS	1900-2850
<i>Stevia jorullensis</i> Kunth	H	BQ	2620
* <i>Stevia organoides</i> Kunth	H	BP, BPQ, MS	2450
* <i>Stevia salicifolia</i> Cav.	Ar	BQ, BPQ, MS, PA, VS	2100-2900

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>Stevia serrata</i> Cav.	H	BQ, BPQ, MS, VS	2000-2500
* <i>Stevia subpubescens</i> Lag.	Ar	BQ, BQP	2300-2500
<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	H	PA, VS	2000-2200
<i>Tagetes foetidissima</i> DC.	H	BP, BQ	2500-2650
<i>Tagetes lucida</i> Cav.	H	BQ, BP, MS, VS	2100-2750
<i>Tagetes lunulata</i> Ortega	H	BQ, MS, VS	1950-2300
<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	H	BQ, MS, PA, VS	2000-2200
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	H	PA, VS	1900-2200
<i>Tithonia tubiformis</i> (Jacq.) Cass.	H	VS	1900-2200
* <i>Tridax coronopifolia</i> (Kunth) Hemsl.	H	VS	2000
* <i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.	H	BM, BPQ	2200-2400
* <i>Trixis mexicana</i> Lex.	H	VS	--
<i>Verbesina oncophora</i> B.L. Rob. & Seaton	Ar	BP, BPQ	2300-2900
* <i>Verbesina sphaerocephala</i> A. Gray	Ar	BP, BQ, MS	2100-2600
<i>Vernonia alamanii</i> DC.	Ar	BQ, BP, BPQ, MS, VS	2200-2750
<i>Viguiera linearis</i> (Cav.) Sch. Bip. ex Hemsl.	H	MS, PA, VS	2000-2300
* <i>Zinnia haageana</i> Regel.	H	MS, VS	2100-2300
<i>Zinnia peruviana</i> L.	H	BP, BPQ, MS, VS	1900-2200
BEGONIACEAE (1/1)			
* <i>Begonia balmisiana</i> Ruiz ex Klotzsch		BQ	1950-2150
BETULACEAE (1/2)			
<i>Alnus acuminata</i> Kunth	Ar	BP, BM, MS	1950-2350
<i>Alnus jorullensis</i> Kunth subsp. <i>jorullensis</i>	Ar	BQ, BPQ	2300-2400
BIGNONIACEAE (1/1)			
<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	A	BQ, BTC, MS, PA, VS	2100-2400
BORAGINACEAE (2/2)			
* <i>Ehretia latifolia</i> Loisel.	A	MS, VS	1900-2100
<i>Wigandia urens</i> (Ruiz & Pav.) Kunth	Ar	MS, VS	1900-2170
BRASSICACEAE (4/4)			
* <i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	H	VS	1970
<i>Eruca sativa</i> Mill.	H	MS	2200
<i>Lepidium virginicum</i> L.	H	VS	1900-2400
* <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	H	VA	1850
BROMELIACEAE (1/2)			
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	E	BQ, BTC, VS	1900-2300
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	E	BM	2200
BURSERACEAE (1/1)			

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>*Bursera fagaroides</i> (Kunth) Engl.	Ar	MS	2000-2300
CACTACEAE (1/2)			
<i>Opuntia atropes</i> Rose	Ar	BQ, MS	2200-2400
<i>Opuntia tomentosa</i> Salm-Dyck	Ar	BQ, MS	2100-2300
CAMPANULACEAE (1/1)			
<i>Lobelia laxiflora</i> Kunth	H	BQ, BM, BP, BPQ	2140-2670
CARYOPHYLLACEAE (1/1)			
<i>*Drymaria glandulosa</i> Bartl.	H	BQ, MS	1950
CHENOPODIACEAE (1/2)			
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	H	BQ, MS, VS	1900-2300
<i>Chenopodium graveolens</i> Willd.	H	BQ, BPQ, VS	1900-2500
CISTACEAE (1/1)			
<i>Helianthemum glomeratum</i> (Lag.) Lag. ex Dunal	H	BQ, BPQ, MS	2300-2750
COMMELINACEAE (4/7)			
<i>Commelina coelestis</i> Willd.	H	BQ, BPQ, MS, PA	2000-2500
<i>*Commelina diffusa</i> Burm. f.	H	PA, MS	1950
<i>Commelina tuberosa</i> L.	H	BQ, BP, BPQ, PA, VS	2000-2750
<i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Schltl.	H	BP, BPQ, MS, PA	2000-2200
<i>*Tradescantia crassifolia</i> Cav.	H	MS, PA, VS	2000-2200
<i>Tripogandra amplexicaulis</i> (Klotzsch ex C.B. Clarke) Woodson	H	BTC, MS	2000-2300
<i>*Tripogandra purpurascens</i> (S. Schauer) Handlos	H	BQ, MS, PA, VA, VS	2200-2400
CONVOLVULACEAE (3/6)			
<i>Dichondra argentea</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	H	VS	2100
<i>*Evolvulus alsinoides</i> (L.) L.	H	BQ, MS, PA, VS	2150-2500
<i>*Evolvulus prostratus</i> B.L. Rob.	H	PA, VS	2050-2100
<i>Ipomoea murucoides</i> Roem. & Schult.	A	MS, VS	2100-2300
<i>*Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	H	BQ, BP, BM, MS, PA, VS	1900-2100
<i>*Ipomoea stans</i> Cav.	Ar	BQ, MS, VS	2000-2200
CORNACEAE (1/2)			
<i>*Cornus disciflora</i> DC.	A	BA, BM, BP	2200-2400
<i>*Cornus excelsa</i> Kunth	A	BM, BP, VS	1900-2230
CUPRESSACEAE (1/1)			
<i>*Cupressus lindleyi</i> Klotzsch ex Endl.	A	BQ	2500
CYPERACEAE (1/2)			

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>*Cyperus esculentus</i> L.	H	MS, VA	2030-2050
<i>Cyperus hermaphroditus</i> (Jacq.) Standl.	H	BPQ, VA, PA	2200-2400
ERICACEAE (1/1)			
<i>*Arbutus xalapensis</i> Kunth	A	BQ, BP	2300-2700
EUPHORBIACEAE (3/7)			
<i>Acalypha phleoides</i> Cav.	H	MS, PA	2000-2200
<i>Euphorbia furcillata</i> Kunth	H	BQ, BPQ, PA	2200-2500
<i>*Euphorbia heterophylla</i> L.	H	VS	--
<i>Euphorbia hirta</i> L.	H	MS, VS	1900-2100
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton	H	VS	1900
<i>*Euphorbia radians</i> Benth.	H	BP	2300-2400
<i>Ricinus communis</i> L.	H	MS, VS	1900-2200
FABACEAE (12/17)			
<i>Acaciella angustissima</i> (Mill.) Britton & Rose var. <i>angustissima</i>	Ar	BQ, BPQ, MS, PA	2200-2700
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	Ar	BQ, MS, VS	1940-2200
<i>Acacia pennatula</i> (Schltdl. & Cham.) Benth.	Ar	BQ, MS	1900-2300
<i>Acacia schaffneri</i> (S. Watson) F.J. Herm.	Ar	MS	2025-2050
<i>*Calliandra grandiflora</i> (L'Hér.) Benth.	Ar	BP, BPQ, BQ, MS	1700-2500
<i>*Canavalia villosa</i> Benth.	L	BPQ, BQ, MS, PA	1900-2800
<i>Crotalaria incana</i> L.	Ar	BQ	2500
<i>*Crotalaria rotundifolia</i> J.F. Gmel.	H	PA	2150-2600
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	Ar	BQ, BTC, MS, VS	2100-2300
<i>Lupinus campestris</i> Cham. & Schltdl.	H	BPQ, BQ	2500-2800
<i>Lysiloma acapulcense</i> (Kunth) Benth.	Ar	BTC	1900-2110
<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Ar	BQ, MS, VS	1700-2500
<i>Prosopis laevigata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M.C. Johnst.	A	MS	1950-2080
<i>Senna septemtrionalis</i> (Viv.) H.S. Irwin & Barneby	Ar	MS, VS	2100-2250
<i>Trifolium amabile</i> Kunth	H	BQ, BPQ, MS	2350-2600
<i>*Trifolium repens</i> L.	H	BQ	2300
<i>Zornia thymifolia</i> Kunth	H	MS, VS	2070-2200
FAGACEAE (1/9)			
<i>Quercus castanea</i> Née	A	BP, BPQ, BQ, MS, PA	1960-2450
<i>Quercus crassifolia</i> Bonpl.	A	BQ, BP	2300-2500
<i>Quercus crassipes</i> Bonpl.	A	BQ, BQP, BP	2100-2900
<i>*Quercus deserticola</i> Trel.	A	BP, BQ, MS	2100-2500

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>*Quercus gentryi</i> C.H. Mull.	A	BQ, MS	--
<i>Quercus laurina</i> Bonpl.	A	BQ, BPQ	1700-2850
<i>Quercus magnoliifolia</i> Née	A	BP, BQ	2000-2350
<i>Quercus obtusata</i> Bonpl.	A	BQ, BP, BPQ	1950-2900
<i>*Quercus rugosa</i> Née	A	BP, BPQ, BQ	2400-2900
GARRYACEAE (1/1)			
<i>*Garrya laurifolia</i> Hartw. ex Benth.	A	BM, BQ	1950-2020
GENTIANACEAE (2/2)			
<i>*Centaurium tenuifolium</i> (M. Martens & Galeotti) B.L. Rob.	H	VS	2000
<i>Gentiana spathacea</i> Kunth	H	BA, BQ, BPQ	1950-2850
GERANIACEAE (1/2)			
<i>*Geranium hernandesii</i> DC.	H	BQ, PA	2100-2300
<i>Geranium seemannii</i> Peyr.	H	BQ, BP, BPQ, PA, VS	1950-2800
HYPERICACEAE (1/1)			
<i>Hypericum silenoides</i> Juss.	H	BQ, PA	2000-2400
LAMIACEAE (7/15)			
<i>*Asterohyptis stellulata</i> (Benth.) Epling	H	MS, PA, VS	1950-2100
<i>Hyptis mociniana</i> Benth.	H	VS	2500
<i>*Hyptis mutabilis</i> (Rich.) Briq.	H	BQ, MS	2050-2300
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	H	MS, VS	1900-2100
<i>Lepechinia caulescens</i> (Ortega) Epling	H	BQ, PA, VS	1900-2600
<i>*Salvia elegans</i> Vahl	H	BP, BQ	2400-2900
<i>Salvia hispanica</i> L.	H	BQ, MS	2300-2400
<i>Salvia lavanduloides</i> Kunth	H	BQ, BM, BP, BPQ, MS	1980-2940
<i>Salvia mexicana</i> L.	H	BQ, BPQ, MS, VS	1900-2600
<i>Salvia microphylla</i> Kunth	Ar	BQ, VS	1900-2200
<i>Salvia polystachya</i> Ortega	H	BQ, BPQ, MS, VS	1900-2800
<i>*Salvia purpurea</i> Cav.	Ar	BP, MS	1950-2300
<i>Salvia tiliifolia</i> Vahl	H	VS	1900-2300
<i>Satureja macrostema</i> (Moc. & Sessé ex Benth.) Briq.	Ar	BA, BP, BPQ	1950-2900
<i>*Stachys agraria</i> Schltld. & Cham.	H	BQ, PA, VS	2100-2050
LAURACEAE (1/1)			
<i>*Litsea glaucescens</i> Kunth	A	BM	2260
LOASACEAE (1/1)			
<i>*Mentzelia hispida</i> Willd.	H	MS, VS	2100-2070
LORANTHACEAE (1/1)			

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>Psittacanthus calyculatus</i> (DC.) G. Don	Hp	BQ, BP, BPQ, MS, VS	1900-2660
LYTHRACEAE (2/4)			
<i>Cuphea aequipetala</i> Cav.	H	BQ, BP, BPQ, PA, VS	1915-2300
* <i>Cuphea jorullensis</i> Kunth	H	BP, BQ, MS, PA, VS	2100-2800
<i>Cuphea procumbens</i> Ortega	H	BQ, BP, BPQ, MS, VS	1990-2200
<i>Heimia salicifolia</i> Link	Ar	VA, MS, PA, VS	1900-2100
MALPIGHIACEAE (2/2)			
<i>Gaudichaudia cynanchoides</i> Kunth	L	BQ, MS, VS	1900-2300
<i>Galphimia glauca</i> Cav.	Ar	BQ, MS, VS	2300-2500
MALVACEAE (7/8)			
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schldt.	H	BQ, MS, PA, VS	1950-2400
<i>Ceiba aesculifolia</i> (Kunth) Britten & Baker f.	A	MS	--
<i>Malva parviflora</i> L.	H	MS, VS	1950-2100
<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Ar	MS, VS	1900-2100
<i>Sida abutifolia</i> Mill.	H	MS, PA	2100-2200
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Ar	MS, VS	1900-2050
<i>Sphaeralcea angustifolia</i> (Cav.) G. Don	H	VS	2010
<i>Tilia americana</i> L. var. <i>mexicana</i> Hardin	A	BQ, BM	2100-2500
MARTYNIACEAE (1/1)			
<i>Proboscidea louisiana</i> (Mill.) Thell. subsp. <i>fragrans</i> (Lindl.) Bretting	H	BQ, MS, VS	2000-2200
MORACEAE (1/1)			
* <i>Morus celtidifolia</i> Kunth	A	BQ, MS	2100-2200
NYCTAGINACEAE (2/2)			
* <i>Boerhavia coccinea</i> Mill.	H	VS	2050
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	H	BQ, MS, VS	1900-2200
OLEACEAE (1/1)			
<i>Fraxinus uhdei</i> (Wenz.) Lingelsh.	A	BP, BPQ, MS	1900-2300
ONAGRACEAE (3/3)			
<i>Gaura coccinea</i> Pursh	H	BQ, PA, VS	2000-2200
<i>Lopezia racemosa</i> Cav.	H	BQ, BPQ, MS, VS	2200-2400
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	H	BQ, MS, VS	1900-2500
ORCHIDACEAE (1/1)			
* <i>Bletia campanulata</i> La Llave & Lex.	H	BP, BPQ, BQ, PA	2150
OROBANCHACEAE (1/4)			
* <i>Agalinis peduncularis</i> (Benth.) Pennell	H	BPQ, BQ, MS, VS	1980-2600
<i>Castilleja arvensis</i> Schldt. & Cham.	H	BQ, BP, BPQ	1920-2750
* <i>Castilleja gracilis</i> Benth.	H	VS	--

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	H	BP, BPQ, BQ, BM, MS, VS	1850-2500
OXALIDACEAE (1/2)			
<i>Oxalis corniculata</i> L.	H	BQ, MS, VS	1900-2400
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	H	BTC	2000
PAPAVERACEAE (2/2)			
<i>Argemone ochroleuca</i> Sweet	H	MS, VS	1900-2060
<i>Bocconia frutescens</i> L.	Ar	BA, BM, BPQ	2400-2800
PENTAPHYLACACEAE (2/2)			
* <i>Cleyera integrifolia</i> (Benth.) Choisy	A	BM, BP	--
<i>Ternstroemia lineata</i> DC.subsp. <i>lineata</i>	A	BM, BP	2400
PHYTOLACCACEAE (1/1)			
<i>Phytolacca icosandra</i> L.	H	BQ, BPQ, MS, VS	2100-2500
PINACEAE (2/3)			
<i>Abies religiosa</i> (Kunth) Schltld. & Cham.	A	BA, BM	2200
<i>Pinus pseudostrobus</i> Lindl.	A	BP, BQ, BPQ	2520-3000
* <i>Pinus teocote</i> Schltld. & Cham.	A	BP	2400
PIPERACEAE (1/1)			
* <i>Peperomia galioides</i> Kunth	E	BP, BQ	2500
PLANTAGINACEAE (1/2)			
* <i>Plantago australis</i> Lam.	H	BPQ, MS, VS	1950-2755
<i>Plantago major</i> L.	H	MS	2200
PLUMBAGINACEAE (1/1)			
<i>Plumbago pulchella</i> Boiss.	H	BQ, BTC, MS, VS	1900-2200
POACEAE (8/8)			
* <i>Bromus dolichocarpus</i> Wagnon	H	BP	2300
* <i>Chloris virgata</i> Sw.	H	PA, VS	2050
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	H	BP, MS, VS	2000-2100
* <i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	H	PA, VS	2050-2250
* <i>Muhlenbergia macroura</i> (Kunth) Hitchc.	H	BP, BQ, PA	2500-2750
* <i>Paspalum notatum</i> Alain ex Flügge	H	PA	2000-2100
* <i>Piptochaetium fimbriatum</i> (Kunth) Hitchc.	H	PA	2050
* <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	H	VS	1600-1250
POLEMONIACEAE (2/3)			
<i>Bonplandia geminiflora</i> Cav.	H	MS	2000
* <i>Loeselia glandulosa</i> (Cav.) G. Don	H	BQ, MS	2100-2400
<i>Loeselia mexicana</i> (Lam.) Brand	H	BQ, MS	2200-2500
POLYGONACEAE(1/3)			

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>*Polygonum aviculare</i> L.	H	BQ, VA	2000-2370
<i>Polygonum mexicanum</i> Small	H	VA	2200-2350
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	H	VA	1900-2200
PRIMULACEAE (1/1)			
<i>Anagallis arvensis</i> L.	H	BQ, BM, BPQ, MS, VS	1900-2640
PTERIDACEAE (1/1)			
<i>Adiantum andicola</i> Liebm.	H	BP, BPQ, BQ	2500-2900
RANUNCULACEAE (2/3)			
<i>Clematis dioica</i> L.	L	BP, BQ, BM, MS, PA	1950-2600
<i>*Ranunculus dichotomus</i> Moc. & Sessé ex DC.	H	BP, PA, VA	2200-2350
<i>*Ranunculus petiolaris</i> Humb., Bonpl. & Kunth ex DC.	H	PA	2100-2300
RESEDACEAE (1/1)			
<i>*Reseda luteola</i> L.	H	VS	1970-2000
RHAMNACEAE (1/1)			
<i>*Ceanothus coeruleus</i> Lag.	Ar	BP, BPQ, BQ	2350-2950
ROSACEAE (3/3)			
<i>Alchemilla procumbens</i> Rose	H	BA, BPQ, PA	2600-2800
<i>Crataegus mexicana</i> DC.	A	BQ, BPQ, BM, MS	2200-2650
<i>Prunus serotina</i> Ehrh. subsp. <i>capuli</i> (Cav.) McVaugh	A	BQ, BPQ, VA	2350-2600
RUBIACEAE (4/6)			
<i>*Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb.	H	VS	2300
<i>Borreria verticillata</i> (L.) G. Mey.	H	BQ, MS, PA	2000-2500
<i>Bouvardia ternifolia</i> (Cav.) Schltldl.	H	BQ, MS, PA	2100-2585
<i>*Crusea diversifolia</i> (Kunth) W.R. Anderson	H	PA	2130
<i>*Crusea longiflora</i> (Roem. & Schult.) W.R. Anderson	H	BPQ, PA, MS	2100-2400
<i>Galium mexicanum</i> Kunth	H	BQ, MS, VS	2300-2500
RUTACEAE (1/1)			
<i>Casimiroa edulis</i> La Llave & Lex.	A	BQ, MS	2100-2300
SALICACEAE (1/1)			
<i>Salix bonplandiana</i> Kunth	A	BM, BPQ, VA	1910-2150
SANTALACEAE (1/1)			
<i>Phoradendron brachystachyum</i> (DC.) Nutt.	Hp	BQ	2350-2500
SAPINDACEAE (1/1)			
<i>*Cardiospermum halicacabum</i> L.	L	MS, VS	2000-2100
SCROPHULARIACEAE (3/5)			

TAXA	FC	TIPO DE VEGETACIÓN	ALTITUD (m s.n.m.)
<i>Buddleja cordata</i> Kunth	A	BQ, BA	2000-2970
* <i>Buddleja parviflora</i> Kunth	A	BA, BM, BP, BPQ, BQ	2500-2900
<i>Buddleja sessiliflora</i> Kunth	Ar	BP, BQ, VS	1900-2200
* <i>Mimulus glabratus</i> Kunth	H	BP, MS, PA, VA	1930-2300
* <i>Penstemon campanulatus</i> (Cav.) Willd.	H	BP, BQ	2400-2800
SELAGINELLACEAE (1/1)			
<i>Selaginella pallescens</i> (C. Presl) Spring	H	BM, BP, BQ, MS	2200-2300
SMILACACEAE (1/1)			
<i>Smilax moranensis</i> M. Martens & Galeotti	L	BQ, BPQ	2300-2850
SOLANACEAE (6/13)			
* <i>Cestrum lanatum</i> M. Martens & Galeotti	A-Ar	BM, BP, MS	2100-2400
* <i>Cestrum thyrsoides</i> Kunth	H	BP, BQ	2620-2750
<i>Datura stramonium</i> L.	H	MS, VS	1920-1983
<i>Jaltomata procumbens</i> (Cav.) J.L. Gentry	H	BQ, VS	1900-2400
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Ar	MS, VS	1950-2100
* <i>Physalis coztomatl</i> Dunal	H	BP	1950-2755
* <i>Physalis lagascae</i> Roem. & Schult.	H	MS, PA	1950
* <i>Physalis orizabae</i> Dunal	H	BM, BQ, VS	2000-2300
<i>Physalis philadelphica</i> Lam.	H	MS, VS	1900-2100
<i>Solanum americanum</i> Mill.	H	MS, VS	2000-2100
<i>Solanum marginatum</i> L. f.	Ar	VS	2150
<i>Solanum nigrescens</i> M. Martens & Galeotti	H	BQ, MS, VS	1900-2200
<i>Solanum rostratum</i> Dunal	H	MS, VS	2000
TAXODIACEAE (1/1)			
<i>Taxodium mucronatum</i> Ten.	A	VA	1980
TYPHACEAE (1/1)			
* <i>Typha latifolia</i> L.	H	VA	1900
VERBENACEAE (3/5)			
* <i>Glandularia bipinnatifida</i> (Nutt.) Nutt.	H	BQ, VS	2500-2800
<i>Lantana camara</i> L.	Ar	MS, VS	2000-2200
<i>Lippia mexicana</i> Grieve	A	BQ, BPQ	2600-2900
<i>Verbena carolina</i> L.	H	BQ, BPQ, BP, MS, VS	2200-2400
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	H	BQ, PA, VS	1950-2100
<i>Verbena menthifolia</i> Benth.	H	BQ, MS, VS	2200-2400
VITACEAE (1/1)			
<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.	L	BQ, VS	1920-2300

APÉNDICE 2. CATEGORÍAS DE ENFERMEDADES.

(Tomado de Soto y Sousa, 1995, con modificaciones).

1. ENFERMEDADES DE LA NUTRICIÓN Y DEL METABOLISMO

Anemia	Desnutrición en niños	Hidropesia	Tumores
Bilis	Diabetes	Hipoglucemia	Tumores cancerosos
Cáncer	Falta de apetito	Sobrepeso	
Deficiencia del crecimiento	Fiebre	Tiricia	

2. ENFERMEDADES DE LA PIEL, INFECCIONES EXTERNAS Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO O CAPILAR

Abscesos	Erisipela	Jiotes	Sabañones
Acné	Escarlatina	Llagas	Salpullido
Afecciones de la piel	Fogazos	Mal de pinto	Sarampión
Alopecia	Gangrena	Manchas en la piel	Sarna
Astillas	Golpes infectados	Mezquinos	Seborrea
Caída del cabello	Granos	Mordeduras de víbora	Tacotillos
Callos	Granos infectados	Neurodermatitis	Tiña
Caspa	Heridas	Orzuela	Tlacote
Chincual	Hinchazones	Piquete de alacrán	Úlceras en la piel
Comezón	Hongos en la piel	Piquetes de hormiga	Uñas enterradas
Dermatosis	Irritación de la piel	Piquetes de insectos	Verrugas
Empeines en la cabeza	Irritación de la piel por la	Quemaduras	
Empeines en la piel	bembérica (<i>Toxicodendron radicans</i>)	Rozaduras	

3. ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

Afecciones cardíacas	Dolor de corazón	Hemorroides	Moretones
Afecciones del sistema circulatorio	Hemorragias internas	Problemas de presión arterial	Pies hinchados
Depurativo de sangre	Hemorragias nasales	Várices	Úlceras varicosas

4. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO E INFECCIONES PARASITARIAS INTERNAS

Acedías	Asco	Disentería	Indigestión
Afecciones del bazo	Cálculos en la vesícula	Dolor de vesícula	Infecciones intestinales
Afecciones del hígado	Cirrosis	Dolor de estómago	Inflamación intestinal
Afecciones del sistema digestivo	Cólicos estomacales	Empacho	Latido
Agruras	Colitis	Estreñimiento	Parásitos intestinales
Amargor en la boca	Congestión en el estómago	Fiebre tifoidea	Sofocamiento
Amibas	Congestión hepática	Gastritis	Torzón
Aire en el estómago	Constipación	Hipo	Úlcera gástrica
Ardor estomacal	Diarrea	Ictericia	Vómito

5. ENFERMEDADES DEL APARATO REPRODUCTOR, EMBARAZO Y PARTO

Acelerar el parto	Dolores después del parto	Hemorragia vaginal	Inflamación de ovarios
Afecciones uterinas	Flujo vaginal	Hemorragias postparto	Inflamación de testículos
Baños postparto	Flujo sanguíneo no menstrual	Infección vaginal	Menstruación irregular
Cáncer de matriz	Frialdad en la matriz	Infertilidad	Peligro de aborto
Cólicos menstruales	Gonorrea	Inflamación de senos	Problemas en la próstata
			Sífilis

6. ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

Asma	Bronquitis	Garganta inflamada e irritada	Tos
Afecciones pulmonares	Catarro	Pulmonía	Tuberculosis
Amigdalitis	Catarro constipado	Ronquera	
Anginas	Faringitis	Sinusitis	

7. ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO

Afecciones renales	Cálculos renales	Dolor de vejiga	Mal de orín
Afecciones de la vejiga	Dolor de riñones	Inflamación del riñón	Presencia de sangre en la orina
			Retención de orina

8. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Afecciones de los ojos	Dolor de cabeza	Irritación de ojos	Problemas de memoria
Aire en los ojos	Dolor de cerebro	Mal en el ojo	Sordera
Ataques epilépticos	Dolor de oídos	Mareo	Trastornos de la mente
Carnosidad en los ojos	Dolor de ojos	Nervios	Vista nublada
Cataratas	Infección de oídos	Parálisis	
Comezón de ojos	Insomnio	Parálisis facial	

9. ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO

Calambres	Dolor de cuerpo	Frialdad	Reumatismo
Contusiones	Dolor de espalda	Golpes	Torceduras
Descompostura de huesos	Dolor muscular	Gota	
Dolor de cintura o cansancio	Fracturas	Inflamación muscular	

10. PROBLEMAS ODONTOLÓGICOS

Amacizar dentadura	Dolor de dientes o muelas	Inflamación de boca	Piorrea
Boca escaldada	Encías inflamadas	Mal de boca	Postemillas
Dolor de encías	Fogueado de la boca	Malestar al inicio de la dentición	

11. SÍNTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS

Chipil de los niños	Mal de ojo
Espanto	Quemado

APÉNDICE 3. LISTA DE ESPECIES NATIVAS MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN, QUE NO PRESENTAN FICHA BOTÁNICA. EN EL APÉNDICE 1 SE REGISTRAN CON UN ASTERISCO (*).

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
AMARANTHACEAE			
<i>Iresine calea</i> (Ibáñez) Standl.	Amarasillo (Michoacán), carricillo, cecepatli, hierba de los fríos, pie de paloma, tlatlanquaya (Otros estados).	Parálisis de brazos, temblor de boca y piernas.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
APIACEAE			
<i>Arracacia atropurpurea</i> (Lehm.) Benth. & Hook. f. ex Hemsl.		Afecciones renales, hemorragias.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Daucus montanus</i> Humb. & Bonpl. ex Spreng.	Cilandrillo	Cólicos en los niños.	Bello y Salgado, 2007.
<i>Eryngium longifolium</i> Cav.	Hierba del sapo.	Afecciones renales.	Hurtado-Rico <i>et al.</i> , 2006.
APOCYNACEAE			
<i>Mandevilla foliosa</i> (Müll. Arg.) Hemsl.	Chupil, muicle de campo, San Pedro, té de romero, tecuán (Otros estados).	Heridas.	Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1998; Hurtado-Rico <i>et al.</i> , 2006.
ASPARAGACEAE			
<i>Yucca filifera</i> Chabaud	Palma de aparejo, palma china, palma grande, palma loca, palma de San Pedro (Otros estados).	Dolor de muelas o dientes.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
ASTERACEAE			
<i>Acourtia reticulata</i> (Lag. ex D. Don) Reveal & R.M. King	Zorra (Otros estados)	Afecciones renales.	Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Hernández, 2005.
<i>Ageratina glabrata</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	Hilo	Golpes.	Martínez, 1979; Gómez y Angón, 2004; Sánchez-González <i>et al.</i> , 2008.
<i>Ageratina mairetiana</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	Golpe, San Marcos (Otros estados).	Dolores generalizados.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Ageratina pazcuarensis</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	Hierba del burro.	Catarro constipado.	Ramírez, 2011.
<i>Ageratum corymbosum</i> Zuccagni	Flor de huchepo (Michoacán). Cielitos, mota morada (Otros estados).	Afecciones renales y biliares.	Martínez, 1979; Bello y Salgado, 2007.

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
<i>Bidens aequisquama</i> (Fernald) Sherff <i>Bidens aurea</i> (Aiton) Sherff	Aceitilla, amapola, moradilla. Kutsumu tempahiti (Michoacán). Acahualillo, aceitilla amarilla, capitaneja, cempasuchilito, girasol de la milpa, jarachina, lampotillo, té, té de milpa, té negro (Otros estados)	Tos. Propiedades medicinales.	Ramírez, 2011. Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2008.
<i>Bidens bigelovii</i> A. Gray <i>Cirsium anartiolepis</i> Petr. <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Mirasol. China (Otros estados). Escoba de arroyo (Michoacán). Hierba del sapo (Otros estados).	Tos. Tos. Propiedades medicinales.	Ramírez, 2011. González <i>et al.</i> , 2004. Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.
<i>Conyza coronopifolia</i> Kunth <i>Chromolaena collina</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	Gordolobo (Otros estados). Corazón de perro, hierba de chucho, hierba del ángel. (Otros estados).	Dolores. Afecciones renales, gastroenteritis, padecimientos hepáticos.	González <i>et al.</i> , 2004. González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Chalahuesca, charagüisca, charagüisca (Michoacán). Capitaneja, charahueso, dalia del monte, dalia silvestre, girasol, mirasol, mirasol silvestre, xicamacuete (Otros estados).	Gripe.	González <i>et al.</i> , 2004, Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2008
<i>Dyssodia papposa</i> (Vent.) Hitchc.	Flamenquilla (Otros estados).	Dolor de estómago.	Villareal, 2003; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.
<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	Gordolobo, gordolobillo, gordolobo cimarrón (Michoacán).	Afecciones del sistema respiratorio.	Hernández, 2005.
<i>Laennecia confusa</i> (Cronquist) G.L. Nesom <i>Melampodium perfoliatum</i> (Cav.) Kunth	Simonillo (Michoacán). Andán ketsikua (Michoacán). Aguadora, andán, andancillo, estrellita, hoja ancha, lampote cabezón, quelitillo, quesitos, tinaja (Otros estados).	Bilis. Problemas estomacales, diarrea, vómito.	Santoyo, 1995. González <i>et al.</i> , 2004; Rzedowski <i>et al.</i> , 2011.
<i>Pinaropappus roseus</i> (Less.) Less.	Ispile, Ixpul motita morada (Otros estados).	Granos, dolor de muelas o dientes, tos.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004; Sánchez- González, <i>et al.</i> , 2008.
<i>Piqueria triflora</i> Hemsl.	Tabardillo (Michoacán).	Dolor de estómago, antidiarréico.	Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
<i>Podachaenium eminens</i> (Lag.) Sch. Bip.	Calcadilla chica, hoja de manteca, huelle de noche de campo, palo tronador, tacote del cerro, vara blanca, (Otros estados).	Propiedades medicinales.	González <i>et al.</i> , 2004; Rzedowski <i>et al.</i> , 2011.
<i>Porophyllum tagetoides</i> (Kunth) DC.	Chepiche, hierba del aire, hierba del venado, ojo de venado, papaloquelite, papaloquílitl, Pápalo pipicha (Otros estados).	Cálculos, congestión hepática, inflamación de los conductos biliares, ictericia.	Martínez, 1979; García, 1990; Villareal, 2003
<i>Pseudognaphalium canescens</i>	Gordolobo.	Asma, bronquitis, catarro, tos.	Ramírez, 2011.
<i>Pseudognaphalium inornatum</i> (DC.) Anderb.	Gordolobo, xurhateri.	Tos intensa.	Ramírez, 2011.
<i>Pseudognaphalium liebmannii</i> (Sch. Bip. ex Klatt) Anderb.	Gordolobo.	Asma, bronquitis, catarro, tos.	Ramírez, 2011.
<i>Pseudognaphalium oxyphyllum</i> (DC.) Kirp.	Gordolobo.	Afecciones respiratorias, tos.	Martínez <i>et al.</i> , 1995; González <i>et al.</i> , 2004; Gómez y Angón, 2004; Hernández, 2005.
<i>Pseudognaphalium roseum</i> (Kunth) Anderb.	Gordolobo.	Tos.	Ramírez, 2011.
<i>Rumfordia floribunda</i> DC.	Flor de melón, melones-tsitsiki.	Tos.	Ramírez, 2011.
<i>Stevia organoides</i> Kunth	Hierba del burro (Michoacán).	Padecimientos generales.	Hernández, 2005.
<i>Stevia salicifolia</i> Cav.	Hierba del aire, Hierba de la mula, San Juanita, Santa Juana, Santa Teresa, zazal, zazale de olor (Otros estados).	Dermatosis, golpes, hemorragias vaginales.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004; Sánchez-González, 2008; Molina-Mendoza <i>et al.</i> , 2012.
<i>Stevia subpubescens</i> Lag.	Hierba de la mula (Michoacán).	Antidiarréico.	Bello y Salgado, 2007.
<i>Tagetes foetidissima</i> DC.	Cincollaga, tiringuin.	Asma.	Ramírez, 2011.
<i>Tridax coronopifolia</i> (Kunth) Hemsl.	Borreguilla.	Dolor de pecho, tos.	Ramírez, 2011.
<i>Trigonospermum melampodioides</i> DC.		Afecciones hepáticas y padecimientos de la mujer.	Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.
<i>Trixis mexicana</i> Lex.	Árnica (Michoacán).	Golpes.	Hurtado-Rico <i>et al.</i> , 2006.
<i>Zinnia haageana</i> Regel.	Árnica.	Golpes internos.	Santos, 2012.
BEGONIACEAE			
<i>Begonia balmisiana</i> Balmis	Cashuracua, Flor de piedra, gorupito, kerentzutzuki (Michoacán). Ala de ángel, sangre de toro (otros Estados).	Golpes.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
BORAGINACEAE			

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
<i>Ehretia latifolia</i> Loisel.	Capulín blanco (Michoacán).	Dolor de muelas o dientes.	Hurtado-Rico <i>et al.</i> , 2006.
BRASSICACEAE			
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	Mostaza, mostaza negra (Otros estados).	Dolores musculares, golpes, hinchazones, fiebre, resfriado.	González <i>et al.</i> , 2004; Ramírez, 2011.
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Berro, rabanillo (Michoacán).	Afecciones pulmonares y renales.	Soto y Sousa, 1995; González <i>et al.</i> , 2004.
BURSERACEAE			
<i>Bursera fagaroides</i> (Kunth) Engl.	Cuajote amarillo (Michoacán). Cuajote verde, palo mulato (Otros estados).	Diurético.	González <i>et al.</i> , 2004.
CARYOPHYLLACEAE			
<i>Drymaria glandulosa</i> Bartl.	Cilantrillo, pulidilla (Otros estados).	Dolor de oídos.	González <i>et al.</i> , 2004.
COMMELINACEAE			
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Hierba del pollo, matalín morado, quesadillas (Otros estados).	Hemorragias fuera de menstruación por anemia o desarreglo funcional ovárico.	González <i>et al.</i> , 2004; Martínez <i>et al.</i> , 2004.
<i>Tradescantia crassifolia</i> Cav.	Hierba del pollo (Otros estados).	Propiedades medicinales.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Tripogandra purpurascens</i> (S. Schauer) Handl.	Moradilla (Michoacán).	Afecciones renales.	Hernández, 2005.
CONVOLVULACEAE			
<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L.	Ojo de víbora (Otros estados).	Gonorrea.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Evolvulus prostratus</i> B.L. Rob.	Huevos de rana (Otros estados).	Granos.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Queiebraplatos (Michoacán). Corriluella, enredador, manto, queiebraplatos malo. (Otros estados).	Diabetes.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Ipomoea stans</i> Cav.	Queiebraplatos (Michoacán). Cacastlapa, espanta lobos, flor de cascaplá, espanta vaqueros, limpia tunas, maromero, pegajosa, queiebraplato, tumba vaquero, (Otros estados).	Nervios.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
CORNACEAE			
<i>Cornus disciflora</i> DC.	Aceituno, guardalagua, limoncillo, mimbres prieto, palo verde, pasilla blanca, pasilla negra, variador (Otros estados).	Dolor de corazón.	Carranza, 1992; González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Cornus excelsa</i> Kunth	Carindapás, Hierbabuenilla, mimbres	Dolor de estómago.	González <i>et al.</i> , 2004.

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
CUPRESSACEAE	prieto, Quirindapás (Otros estados).		
<i>Cupressus lindleyi</i> Klotzsch ex Endl.	Cedro blanco (Michoacán).	Tos, golpes.	Bello y Salgado, 2007; Ramírez, 2011.
CYPERACEAE			
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Tulillo (Otros estados).	Parálisis facial.	Martínez, 1979; Huerta, 2001.
ERICACEAE			
<i>Arbutus xalapensis</i> Kunth	Madroño (Michoacán). Manzanita, xoxocote (Otros estados).	Baños posparto. Astringente.	Martínez, 1979; Molina-Mendoza <i>et al.</i> , 2012.
EUPHORBIACEAE			
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Paño de Holanda.	Enfermedades del pecho.	Ramírez, 2011.
<i>Euphorbia radians</i> Benth.	Colecitas (Otros estados).	Enfermedades del riñón.	Martínez, 1979; Bello y Salgado, 2007.
FABACEAE			
<i>Calliandra grandiflora</i> (L'Her.) Benth.	Pelo de ángel (Michoacán). Cabeza de ángel, cabellos de ángel, canela, hierba del ángel, hierba de la canela, pambotano, taguapillo, timbrillo, tepachera, cabellitos de una vara (Otros estados).	Propiedades antipalúdicas, astringentes y emetocatórticas.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Canavalia villosa</i> Benth.	Frijolillo, gallinitas, patito (Otros estados).	Afecciones en los ojos	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Crotalaria rotundifolia</i> J.F. Gmel.	Sonajilla (Michoacán).	Cólicos menstruales, anticoagulante.	Bello y Salgado, 2007.
<i>Trifolium repens</i> L.	Borreguito	Congestión de pecho	Ramírez, 2011.
FAGACEAE			
<i>Quercus deserticola</i> Trel.	Encino blanco.	Tos.	Ramírez, 2011.
<i>Quercus gentryi</i> C.H. Mull.	Encino colorado.	Tos.	Ramírez, 2011.
<i>Quercus rugosa</i> Née	Encino de miel (Michoacán). Encino de asta, encino cuero, encino quiebra hacha, palo colorado (Otros estados).	Amacizar la dentadura, afecciones del sistema digestivo. Amigdalitis, tos.	Martínez, 1979; Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007; Ramírez, 2011.
GARRYACEAE			

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
<i>Garrya laurifolia</i> Hartw. ex Benth. GENTIANACEAE	Naranjillo (Otros estados).	Se reporta como medicinal.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Centaurium tenuifolium</i> (M. Martens & Galeotti) B.L. Rob. GERANIACEAE	Flor de sol.	Latido, dolor de cuerpo, mal de orín.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Geranium hernandesii</i> DC. LAMIACEAE	Pata de león (Otros estados).	Granos, heridas y rozaduras.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Asterohyptis stellulata</i> (Benth.) Epling	Hierba del ahíto (Michoacán). Cordón de San Antonio, salvia cimarrona (Otros estados).	Afecciones estomacales.	Martínez, 1979; Rojas, 2006.
<i>Hyptis mociniana</i> Benth.	Hierba del ahíto.	Diarrea, empacho.	Santos, 2012.
<i>Hyptis mutabilis</i> (Rich.) Briq.	Hierba del burro, pozolillo (Otros estados).	Antidiarréico.	Martínez, 1979.
<i>Salvia elegans</i> Vahl	Limoncillo, mirto rojo.	Insomnio en los niños, vómito.	Bello y Salgado, 2007; Molina-Mendoza <i>et al.</i> , 2012.
<i>Salvia purpurea</i> Cav.	Toronjil de campo (Michoacán).	Afecciones del sistema digestivo.	Hernández, 2005.
<i>Salvia tiliifolia</i> Vahl		Vómito.	Hurtado-Rico <i>et al.</i> , 2006.
<i>Stachys agraria</i> Schltld. & Cham. LAURACEAE	Nabito (Otros estados).	Caspa, hinchazones.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Litsea glaucescens</i> Kunth	Hoja de laurel, laurel (Michoacán). Laurel de la sierra, laurelillo, laurelillo chico, reliquia (Otros estados).	Afecciones cardíacas, controlar presión y mareo, gripe, enfermedades urinarias, ayudar en el trabajo de parto.	González <i>et al.</i> , 2004; Sánchez-González <i>et al.</i> , 2008.
LOASACEAE			
<i>Mentzelia hispida</i> Willd.	Pegarropa (Otros estados).	Granos.	González <i>et al.</i> , 2004.
LYTHRACEAE			
<i>Cuphea jorullensis</i> Kunth	Hierba de avispa (Otros estados).	Diarrea.	González <i>et al.</i> , 2004.
MALPIGHIACEAE			
<i>Gaudichaudia cynanchoides</i> Kunth	Bejuco	Amigdalitis	Ramírez, 2011.
MALVACEAE			

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
<i>Ceiba aesculifolia</i> (Kunth) Britten & Baker f.	Pochota, puchote, puchote.	Diabetes, hinchazón de pies, mal de orín.	Rodríguez, 2012.
MORACEAE			
<i>Morus celtidifolia</i> Kunth	Mora	Garganta irritada, resfriado, tos.	Ramírez, 2011.
NYCTAGINACEAE			
<i>Boerhavia coccinea</i> Mill.	Hierba de la hormiga (Otros estados).	Problemas renales, Afecciones del sistema digestivo.	González <i>et al.</i> , 2004.
ORCHIDACEAE			
<i>Bletia campanulata</i> La Llave & Lex.	Chautle, Huarárichiri-tsitsiki , tsacuxóchitl (Michoacán)	Antidisentérico.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
OROBANCHACEAE			
<i>Agalinis peduncularis</i> (Benth.) Pennell	Coral, uikajchaku.	Tos.	Ramírez, 2011.
<i>Castilleja gracilis</i> Benth.	Castilleja	Tos.	Ramírez, 2011.
PLANTAGINACEAE			
<i>Plantago australis</i> Lam.	Cola de ratón, lantén (Michoacán).	Afecciones del aparato circulatorio, de la piel y digestivas.	Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.
PENTAPHYLACACEAE			
<i>Cleyera integrifolia</i> (Benth.) Choisy	Balero, capulín de virgen, garambullo, limoncillo, tchcari-charapiti (Michoacán).	Garganta irritada.	Carranza, 1999; Ramirez, 2011.
PINACEAE			
<i>Pinus teocote</i> Schltdl. & Cham.	Tso-arza, Tzat-adi (Michoacán). Pino colorado (Otros estados).	Tosferina.	González <i>et al.</i> , 2004.
PIPERACEAE			
<i>Peperomia galioides</i> Kunth	Verdolaguilla (Otros estados).	Hemorragias.	González <i>et al.</i> , 2004.
PLANTAGINACEAE			
<i>Penstemon campanulatus</i> (Cav.) Willd.	Jarritos (Otros estados).	Disentería, aire.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
POACEAE			
<i>Bromus dolichocarpus</i> Wagon	Ballito, carantacuz, grama del cerro (Michoacán).	Enfermedades de la piel.	Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.
<i>Chloris virgata</i> Sw.	Barbas de indio, cebadilla, zacate mota (Otros estados).	Propiedades medicinales.	Martínez, 1979; Rzedowski y Calderón de Rzedowski,

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	Carretero, colcha, Pasto colorado, pastito del conejo, pasto morado, pelillo rojo (Otros estados).	Propiedades medicinales.	2004. Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.
<i>Muhlenbergia macroura</i> (Kunth) Hitchc.	Soromuta, surumuta (Michoacán). Zacate malinali (Otros estados).	Se reporta como medicinal.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Paspalum notatum</i> Alain ex Flügge	Bahía, pasto bahía (Otros estados).	Afecciones de la piel.	Martínez, 1979; Bello y Salgado, 2007.
<i>Piptochaetium fimbriatum</i> (Kunth) Hitchc.	Tacare, popotillo (Otros estados).	Afecciones del sistema digestivo.	Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Zacate Egipto, zacate Johnston, zacate nilo (Otros estados).	Propiedades medicinales.	Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.
POLEMONIACEAE			
<i>Loeselia glandulosa</i> (Cav.) G. Don	Espinosilla.	Tuberculosis.	Ramírez, 2011.
POLYGONACEAE			
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Lengua de pájaro, sanguinaria (Otros estados).	Propiedades medicinales.	Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Castillejos y Solano, 2008.
PHYRMACEAE			
<i>Mimulus glabratus</i> Kunth	Berros de pájaro (Otros estados).	Enfermedades exantemáticas y de la sangre.	González <i>et al.</i> , 2004.
PTERIDACEAE			
<i>Adiantum andicola</i> Liebm.	Culantrillo, galletita.	Dolor de pecho.	Ramírez, 2011.
RANUNCULACEAE			
<i>Ranunculus dichotomus</i> Moc. & Sessé ex DC.	Hierba de la muela (Otros estados).	Dolor de muelas o dientes.	González <i>et al.</i> , 2004.
<i>Ranunculus petiolaris</i> Humb., Bonpl. & Kunth ex DC.	Estamasúchil, nextamalxóchitl (Otros estados).	Vesicante, resolutivo, antiséptico.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
RESEDACEAE			
<i>Reseda luteola</i> L.	Acelguilla, cola de zorro, gasparilla, gualda, hierba jedeonda, reseda (Otros estados).	Propiedades medicinales.	Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski, 1995; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
RHAMNACEAE <i>Ceanothus coeruleus</i> Lag.	Tlaxistle (Michoacán). Cuaicuastle, chaquirilla (Otros estados).	Astringente, enfermedades venéreas, aire.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004.
RUBIACEAE <i>Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb. <i>Crusea diversifolia</i> (Kunth) W.R. Anderson	Hierba del soldado (Otros estados). Hierba de la garrapata (Otros estados).	Mal de orín. Quemado.	González <i>et al.</i> , 2004. Martínez Alfaro <i>et al.</i> , 1995.
<i>Crusea longiflora</i> (Roem. & Schult.) W.R. Anderson	Hierba del soldado (Otros estados).	Golpes internos.	González <i>et al.</i> , 2004.
SAPINDACEAE <i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	Bolsa de coyote, bombillo, hierba del chivato, munditos, ocotillo, tlazoltómatl, vaval (Otros estados).	Tacotillos, diurético, sudorífico.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2006.
SCROPHULARIACEAE <i>Buddleja parviflora</i> Kunth	Tepozán (Otros estados).	Problemas de hígado, afecciones renales, dolor de estómago, diurético.	González <i>et al.</i> , 2004.
SELAGINELLACEAE <i>Selaginella pallescens</i> (C. Presl) Spring	Doradilla, flor de piedra, tzacapu (Michoacán).	Afecciones del riñón.	Rojas, 2006.
SOLANACEAE <i>Cestrum lanatum</i> M. Martens & Galeotti <i>Cestrum thyrsoideum</i> Kunth <i>Physalis coztomatl</i> Dunal	Aguacatillo, chacuaco, palo hediondo (Otros estados). Hediondilla (Michoacán). Coztomate (Otros estados).	Fiebre. Fiebre, dolor de pulmones, cefalea. Diarrea, antibiliar.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004. Bello y Salgado, 2007. Martínez, 1979; Huerta, 2001.
<i>Physalis lagascae</i> Roem. & Schult.	Tomate de grulla (Otros estados).	Propiedades medicinales.	Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.
<i>Physalis orizabae</i> Dunal	Capotito, tomatillo, (Otros estados).	Propiedades medicinales.	González <i>et al.</i> , 2004.

TAXA	NOMBRE COMÚN	ENFERMEDAD	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA
TYPHACEAE			
<i>Typha latifolia</i> L.	Chuspata, espadaña, tule ancho (Michoacán). Cola de gato, junco, maza de agua, plumillo, plumilla (Otros estados).	Infecciones vaginales, diurético.	Martínez, 1979; González <i>et al.</i> , 2004; Bonilla-Barbosa y Santamaría, 2012.
VERBENACEAE			
<i>Glandularia bipinnatifida</i> (Nutt.) Nutt.	Alfombrilla, alfombrilla de campo, hierba del aire, moradilla, moradita, panalillo, verbena.	Tosferina.	Ramírez, 2011.

APÉNDICE 4. CATÁLOGO DE ESPECIES MEDICINALES DEL MUNICIPIO DE MORELIA, MICHOACÁN.

Alternanthera caracasana Kunth

AMARANTHACEAE

Tianguis, tumina (Michoacán). Lentejilla ancha, verdolaga de puerco (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, rastrera, de 10 a 50 cm de largo; hojas opuestas, rómbico-ovadas, de 0.5 a 2.5 cm de largo y de 0.3 a 1.5 cm de ancho, margen entero, glabras; flores dispuestas en cabezuelas de 0.5 a 1.5 cm de largo, flores diminutas de color paja; utrículos de \pm 1.5 mm de largo. Se encuentra en vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2000 ms.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Fiebre: se mastican trocitos de la raíz o se toma la infusión preparada con la planta, también se puede hacer un cocimiento con la planta, se mojan lienzos con esta agua y se colocan sobre el estómago, al cocimiento también se le puede agregar carrizo (*Arundo donax*), fresno (*Fraxinus udhei*), malva (*Malva parviflora*) y manrubio (*Marrubium vulgare*).

Ejemplares de herbario: C. Medina 1948.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Amaranthus hybridus* L.**

AMARANTHACEAE

Chacua, quelite, quelite morado, quintonil, Shacua (Michoacán y otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, hasta de 2 m de alto; hojas alternas, lanceoladas a ovadas u ovado-rómbicas, de 3 a 15 cm de largo y de 1 a 7 cm de ancho, margen mucronado, glabras; inflorescencias de 4 a 12 cm de largo, flores verdes, diminutas; utrículos rojizos, de ± 1 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de pecho y espalda: se toma el cocimiento preparado con la planta y flor de granada (*Punica granatum*).

Ejemplares de herbario: C. Medina 559; Rzedowski 53743; X. Madrigal 4423; V.M. Huerta 93, 429.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004.



Iresine diffusa Humb. & Bonpl. ex Willd.

AMARANTHACEAE

Hierba del arlomo, hierba del clavo (Michoacán). Cola de lobo, corazón de Jesús (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o bienal, dioica, erguida o algo trepadora, de 40 cm a 3 m de alto; hojas alternas, ovadas a rómbico ovadas, de 3 a 14 cm de largo y de 1.5 a 7 cm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias paniculadas de 10 a 40 cm de largo, flores blancas o de color rosa, de 1 a 1.5 mm de largo; utrículos de ± 1 mm de largo. Crece en bosques de pino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio, bosque tropical caducifolio y en vegetación secundaria, a una altitud de 1350 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: se hace una infusión con la planta y se lava la parte afectada. **(2) Anemia:** se toma el cocimiento de la planta. **(3) Disentería:** se toma la infusión preparada con la planta.

Ejemplares de herbario: C. Medina 2133; E. Sánchez et al. 609; G. Cornejo et al. 3392; Rzedowski 41748.

Bibliografía consultada: González et al., 2004; Hernández, 2005.



Sprekelia formosissima (L.) Herb.

AMARYLLIDACEAE

Cebollita, cebollín, cola de gallo, flor de mayo(Michoacán).Atzcalxóchitl, chintul, capa de Santiago, flor de Santiago, flor de truenos, pata de gallo, venera de Santiago, zagalejo(Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 20 a 45 cm de largo, bulbosa; hojas dispuestas en roseta, lineares, de 4.5 a 50 cm de largo y de 3.5 a 12 mm de ancho, margen entero, glabras; flores rojas, de 7.5 a 13 cm de largo y de 8.5 a 12.5 cm de ancho; cápsulas rojizas, de 1.5 a 2 cm de diámetro. Se encuentra en sitios pedregosos en el bosque tropical caducifolio, a una altitud de 1950 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Caída de cabello: se machacan bulbos y raíces hasta obtener una pasta, con ésta se da masaje en el cuero cabelludo. **(2) Granos y jiones:** se machaca el bulbo y se coloca sobre la piel.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 2044; Rzedowski 39685.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004;



Pirul(Michoacán). Árbol del Perú, pirú (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat.Árbol polígamo-dioico, de 5 a 15 m de alto, resinoso, aromático al estrujarse, con látex transparente a blanquecino; hojas alternas, compuestas, pinnadas, de 10 a 30 cm de largo y 4 a 7 cm de ancho, folíolos lineares a lanceolados, de 2.5 a 6 cm de largo y de 0.3 a 1 cm de ancho, margen entero o ligeramente aserrado, glabros; inflorescencias paniculadas, de 8 a 15 cm de largo, flores unisexuales o hermafroditas, blancas, de \pm 5 mm de diámetro; frutos drupáceos, rojos, de \pm 5 mm de diámetro. Se encuentra como elemento esporádico del bosque tropical caducifolio y de la vegetación secundaria, además es un árbol que se cultiva en el área urbana y suburbana del municipio, a una altitud de 2100 a 2140 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Empacho: se hierva una hoja en un litro de agua y se toma 2 o 3 veces al día. **(2) Hemorragias:** se hace una infusión con las hojas y se toma hasta que se pare la hemorragia. **(3) Limpias:** se barre el cuerpo con las ramas.

Propiedades: Astringente, balsámica, purgativa y vulneraria.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 2346, V.M. Huerta 344.*

Bibliografía consultada: Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1999; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Eryngium becheyanum* Hook. f. & Arn. APIACEAE**

Hierba del sapo (Michoacán y otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 40 a 60 cm de alto; hojas alternas u opuestas, dispuestas en roseta basal, oblanceoladas a profundamente partidas, de 2.5 a 18 cm de largo y de 1 a 2 cm de ancho, margen espinuloso-aserrado a pinnatífido, glabras; cabezuelas con flores azules, de ± 2 mm de largo; mericarpios pardos, de 1 a 2 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino y pino-encino, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Tos: se prepara un cocimiento con la planta y se toma.

Ejemplares de herbario: *E. García 3831; E. Sánchez et al. 190, 204; G. Cornejo et al. 2231, 3644; I. García et al. 3226; M. Flores et al. 204.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



***Eryngium carlinae* F. Delarochae APIACEAE**

Hierba del sapo (Michoacán). Cabezona grande, hierba del sapo, metatera (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, acaule, a veces caulescente y entonces decumbente a erecta, de 5 a 50 cm de alto, espinosa; hojas basales dispuestas en una roseta densa, hojas oblanceoladas, de 3 a 10 cm de largo y de 0.5 a 2 cm de ancho, margen setoso o espinuloso-aserrado a pinnatifido, glabras; inflorescencias cimosas, cabezuelas de color azul, violeta o blancas, de 6 a 10 mm de largo y 5 a 7 mm de diámetro, flores diminutas; mericarpios pardos, de 1 a 2 mm de largo. Se encuentra en claros de bosque de pino-encino, plantación de eucalipto y pastizales, a una altitud de 2100 a 2650 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bilis: se prepara una infusión con las hojas y una hoja de ajeno (*Artemisia ludoviciana*). **(2) Cólicos estomacales:** se toma una infusión preparada con las hojas a la cual se le puede agregar hierba del golpe (*Oenothera rosea*) y una rajita de canela. **(3) Diabetes:** se prepara una infusión con toda la planta en 1 litro y medio de agua, se toma como agua de uso durante 20 días. **(4) Bajar de peso, dolor de cabeza, mal de orín, presión arterial, tiricia:** se prepara una infusión de toda la planta y se toma como agua de tiempo. **(5) Dolor de riñones.**

Propiedades: Oréxico.

Ejemplares de herbario: C. Medina 523; S. Zamudio 4531; V.M. Huerta 177.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Rodríguez, 2012.



***Eryngium columnare* Hemsl. APIACEAE**

Palmilla de espinilla (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 40 cm a 1.2 m de alto; hojas basales dispuestas en roseta, linear-lanceoladas, de 20 a 50 cm de largo y de 5 a 15 mm de ancho, margen finamente espinoso-lobado, glabras; cabezuelas solitarias o en inflorescencias cimoso-ramificadas, flores de color azul oscuro, de \pm 2 mm de largo; mericarpios pardos, de 3 a 4 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio a una altitud de 2150 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Tiricia: se prepara una infusión con las hojas y se toma a diario.

Ejemplares de herbario: *V.M. Huerta 837.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



***Hydrocotyle verticillata* Thunb.**

APIACEAE

Hoja redonda (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat: Hierba perenne, tallos rastreros; hojas orbiculares, peltadas, de 0.5 a 6 cm de diámetro, margen lobado-crenado, glabras; flores dispuestas en verticilos a lo largo de la inflorescencia, cada verticilo con 2 a 7 flores, blancas, de \pm 1 mm de largo; fruto de 1 a 2 mm de largo y de 2 a 4 mm de ancho. Se encuentra en sitios encharcados o pantanosos y orillas de cuerpos de agua, a una altitud de 1900 a 2350 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso: (1) Dolor de muelas y postemillas. Se machacan las hojas y se aplican en la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *H. Díaz 6697; Rzedowski 43580, 46519, 50628; L.S. Rodríguez 2051, 2054; M. Flores-Cruz et al. 425.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



Romerillo (Michoacán). Algodoncillo, chivita, hierba del cuervo, Hierba de la punzada, pinillo, plumerillo, romero de campo, solimán, torvisco, venenillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o arbustiva hasta de 2 m de altura, látex blanco; hojas alternas, lineares, de 2 a 5.5 cm de largo y de ± 1 mm de ancho, margen revoluto, glabras; inflorescencias cimosas, flores blanco-verdosas o matizada de morado en el exterior, de 1.6 a 3 mm de largo; folículos verdes a pardos con la edad, semillas con un mechón de pelos blancos. Habita preferentemente en áreas abiertas y perturbadas, aunque también se encuentra en el bosque tropical caducifolio y en bosque de encino, a una altitud de 2100 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de muelas: se muele la raíz o el fruto y se aplica sobre la muela. **(2) Dolor de oídos:** se machacan las hojas y se mezclan con alcohol y en forma de tapones se colocan en los oídos hasta que desaparezca el dolor, hay que tener cuidado de que no se introduzcan pedacitos de la planta dentro del oído. **(3) Mezquinos, verrugas:** se pone el látex sobre la parte afectada.

Propiedades: El látex se reporta como purgante, diurético y antidiabético.

Observaciones: Es una planta tóxica, por lo que hay que tener cuidado de no ingerirla.

Ejemplares de herbario: G. Cornejo *et al.* 1959, G. Cornejo *et al.* 3359, I. García 1363.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Santos, 2011; Morales, 2012.



***Milla biflora* Cav.**

ASPARAGACEAE

Estrellita, flor de San Juan(Michoacán).Azucena de campo, flor de San Nicolás, Flor de mayo, mayito (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba de 20 a 80 cm de alto, bulbosa; hojas basales, subcilíndricas, de 70 a 75 cm de largo y de 0.3 a 1 mm de diámetro, glabras; inflorescencia con 2 a 4 flores o una flor solitaria, flores blancas, de 4 a 5 cm de diámetro; cápsulas pardo-negruzcas, de 2.2 a 2.8 cm de largo y 7 a 10 mm de diámetro. Se encuentra en claros del bosque de encino, bosque tropical caducifolio y pastizales, a una altitud de 2200 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea, dolores musculares, tos, vómito: se toma la infusión preparada con las flores.

Ejemplares de herbario: *A. Espejo 3694; C. López 1023; C. Medina 1323; M. Flores et al. 17.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979;González *et al.*, 2004; Ramírez, 2011; Medina, 2012; Santos, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Flor de San Juan(Michoacán). Hierba de San Juan, rosa de San Juan, tijerilla (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 10 a 60 cm de alto; hojas opuestas, elípticas, de 3 a 5 cm de largo y de 0.6 a 1.5 cm de ancho, margen entero, a veces ligeramente ondulado, haz de color verde oscuro y envés blanco; flores blancas con tintes rosados a rojizos, de 4 a 7 cm de largo, perfumadas; frutos foliculares pardos, de 8 a 11 cm de largo y de 3 a 5 mm de ancho, numerosas semillas con un penacho de pelos de color blanquecino o pardo claro. Se encuentra en bosques de pino, bosque tropical caducifolio y pastizal, a una altitud 2000 a 2300 de m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea: se hace una infusión con la planta, en ayunas se toma una cucharada de jugo de limón con bicarbonato, después una taza del té y se da un masaje en el estómago. **(2) Parto:** para ayudar al parto se hierva la raíz con fibra de coco y se toma como agua de uso. **(3) Tos:** se toma el cocimiento de hojas y flores. **(4) Úlceras bucales:** se prepara un concentrado con las hojas, flores y azúcar en muy poco agua, se deja hervir hasta que tome consistencia de miel, y ésta se aplica en las úlceras.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 1241; *J.M. Escobedo* 1645, 2518; *S. Zamudio* 11081.

Bibliografía consultada: Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1998; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Hierba del burro, pextó (Michoacán). Colochichi, tudwul (otomí), yoyochíl (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto hasta de 2 m de alto; hojas opuestas, ovadas, de 3.5 a 10 cm de largo y de 2.5 a 10 cm de ancho, margen crenado dentado, pubescentes; inflorescencias en forma de corimbos, cabezuelas de 10 a 13 mm de largo, flores blancas, de ± 1 cm de largo; cipselas pardas, de 2 a 3 mm de largo, vilano de cerdas blanco rosadas. Se encuentra en bosque de encino, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio, campos de cultivo y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Baños postparto:** se utiliza la cocción de las ramas. **(2) Bilis:** se ponen dos puntas de las ramas a hervir en un litro de agua hasta que la decocción se reduzca a medio litro, el remedio debe tomarse por la mañana en ayunas. **(3) Dolor de estómago:** no se tiene la forma de uso. **(4) Frialdad:** no se tiene la forma de uso. **(5) Hemorragias:** no se tiene la forma de uso. **(6) Nervios:** se toma la infusión preparada con las hojas. **(7) Reumatismo:** se hace un cocimiento con las ramas y se dan baños por varios días, después de cada baño el enfermo deberá abrigarse muy bien y evitar salir a la intemperie.

Ejemplares de herbario: *E. García 448; G. Cornejo y N. González 3569; H. Díaz-Barriga 6933; Rzedowski 42887; V.M. Huerta 29.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Sánchez-González *et al.*, 2008.



***Ambrosia psilostachya* DC.**

ASTERACEAE

Altamisa, amargosa, hierba del caballo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 80 cm de alto, formando a menudo extensas colonias; hojas alternas u opuestas, ovadas en contorno general, hasta de 12 cm de largo, profundamente pinnatífidas a bipinnatífidas, margen entero a ligeramente aserrado, estrigulosas; cabezuelas masculinas y femeninas, corolas blanquecinas, de 1.5 a 2 mm de largo, cipselas pardas, de 3 a 6 mm de largo y 3.5 mm de ancho. Se encuentra en matorrales y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Agruras: se prepara un cocimiento con toda la planta y se le agrega una hojita de estafiate (*Artemisia ludoviciana*). **(2) Cólicos:** se refrigera la planta, se restriega y se toma tibia. **(3) Infecciones de los oídos:** no se tiene la forma de uso.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1817; E. García 2553, 2579.*

Bibliografía consultada: *González et al., 2004*



***Artemisia ludoviciana* Nutt subsp. *mexicana* Willd. ex Spreng. ASTERACEAE**

Estafiate, Tsauangueni (Michoacán). Ajenjo del país, estafiate de Castilla, hierba maestra, Iztauhuyatl, Istafiate, Mexmitzi (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 1.6 a 2 m de alto, verde grisácea, aromática al estrujarse; hojas alternas, lineares a lanceoladas, de hasta 15 cm de largo, margen entero, pubescentes; inflorescencias paniculadas, cabezuelas de \pm 5 mm de largo, flores liguladas y del disco amarillas; cipselas pardas, de \pm 1 mm de largo, sin vilano. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio, en áreas perturbadas del bosque de encino, en terrenos de cultivo y en general en la vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2400 m. s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Amibas o parásitos intestinales: se prepara una infusión con las hojas y se toma en ayunas por 7 días. **(2) Apetito, bilis:** se toma una taza de infusión preparada con una hojita. **(4) Catarro constipado:** se prepara un macerado con las hojas y alcohol y éste se inhala. **(5) Colitis:** se prepara una tintura con picanardo (*Lobelia laxiflora*), altamisa, albahaca (*Ocimum basilicum*), hinojo (*Foeniculum vulgare*), hierbabuena (*Mentha piperita*.), tarepe del monte (*Lippia alba*), ruda (*Ruta chalepensis*), romero (*Rosmarinus officinalis*) y mirto (*Salvia microphylla*) y se toma una cucharada de agua con tres gotas de tintura. **(6) Diarrea, empacho y vómito:** se toma el cocimiento hecho con ramitas de estafiate, manzanilla (*Matricaria chamomilla*), cedrón (*Lippia citriodora*), mirto (*Salvia microphylla*), tarepe del monte (*Lippia alba*), hierbabuena (*Mentha piperita*) y albahaca (*Ocimum basilicum*), se toma en ayunas con una cucharada de carbonato con jugo de limón. Para la diarrea se puede tomar la infusión preparada solo con hojitas de estafiate, si la heces presentan moco se toma la infusión tres veces al día. **(7) Dolor de estómago:** se toma una taza de infusión preparada con hojitas de estafiate, unas ramitas de ruda (*Ruta chalepensis*) y una flor de cempasúchil (*Tagetes erecta*), o se toma la infusión hecha con 3 ramitas de estafiate en $\frac{1}{2}$ litro de agua. **(8) Dolor de pecho y bronquios:** se fríe una rama de estafiate en grasa de pollo y se prepara una infusión con las hojas, se dan masajes en el pecho con la grasa preparada y se toma una taza del té dos veces al día. **(9) Garganta inflamada:** se hacen gárgaras con el cocimiento de puño y medio de la planta en un litro de agua. **(10) Heridas:** para cicatrizarlas se hace una infusión y se hacen lavados.

Propiedades: abortivo, astringente, digestivo, diurético, emenagogo, tónico, vermífugo.

Ejemplares de herbario: C. Medina 658, E. García 2611, E. Sánchez 132, G. Cornejo et al. 2203.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Martínez et al., 1995; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1997; Suárez, 1997; Huerta, 2001; Delgado, 2003; Gómez y Angón, 2004; González et al., 2004; Rojas, 2006; Medina, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



Árnica blanca(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarborescente, hasta de 60 cm de alto; hojas alternas, lineares, variando a oblongas u oblanceoladas, de 6 a 50 mm de largo y de 1 a 4 mm de ancho, margen aserrado, más o menos pubescentes; cabezuelas de 3 cm de diámetro, flores liguladas blancas o moradas, flores del disco amarillas, cipselas blanquecinas, de 1.5 a 2.5 mm de largo, vilano de \pm 25 cerdas. Habita en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, pastizales, terrenos de cultivo y en general en la vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Heridas: para cicatrizarlas se prepara una infusión con la planta y hacen lavados. **(2) Frialdad, golpes, heridas, torceduras:** se prepara una pomada con árnica blanca, árnica (*Heterotheca inuloides*), hierba del golpe (*Oenothera rosea*), hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*) e iguambo (*Bocconia arborea*), y se unta en la parte afectada dando un masaje.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2259; *E. Sánchez et al.* 513, *G. Cornejo et al.* 1973, 3588.

Bibliografía consultada: Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Árnica blanca, mascotilla(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o bienal, erecta, ascendente o rastrera, hasta de 50 cm de alto; hojas alternas, las basales oblanceoladas, hasta de 4.5 cm de largo y de 7 mm de ancho, margen entero, glabras o esparcidamente pilosas, hojas superiores, más reducidas, oblongas o lanceoladas; cabezuelas terminales, flores liguladas blancas, de 9 a 13 mm de largo, flores del disco amarillas, de 2 a 2.5 mm de largo; cipselas pardas, de 1.3 a 2 mm de largo. Se encuentra en bosques de pino, pino-encino, encino, pastizal y áreas pantanosas, a una altitud de 2300 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: se prepara una tintura con toda la planta y se aplica o se frota la flor sobre la parte afectada. **(2)Afecciones digestivas:** se toma el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: *E. García 2391, 2592; H. Díaz 3649a; G. Cornejo et al 2876; Rzedowski 46941, 51361; M. Flores et al. 53.*

Bibliografía consultada: Hernández, 2005.



Jara, jarilla, thójtēni (Michoacán). Atzumiante, azomiante, higuera, jaral, jaral amarillo, Jara brava (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 1 a 2 m de alto, bastante ramificado y frondoso; hojas alternas, angostamente lanceoladas u oblongo lanceoladas, de 1.5 a 9 cm de largo y de 2 a 10 mm de ancho, margen entero o aserrado, glabras; inflorescencias paniculado-racemosas, cabezuelas de 7 a 10 mm de alto, flores liguladas y del disco amarillas; cipselas pardas, de 1 a 1.5 mm de largo, vilano de cerdas blancas. Se encuentra en claros del bosque de encino, bosque tropical caducifolio y en vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Afecciones estomacales:** infección en el estómago, ardor, dolor y diarrea se muelen las hojas, se mezclan con alcohol y se colocan en forma de cataplasma sobre el estómago. **(2) Bilis, latido bilioso:** se hace una infusión con tres hojitas en un litro de agua y se toma una taza en ayunas. **(3) Dolor reumático:** se prepara una tintura con las inflorescencias y se aplica en la parte afectada. **(4) Fiebre:** se restriegan las hojas en agua y se dan baños o se asan las hojas se les pone alcohol y se colocan en el estómago y planta de los pies. **(5) Gripe:** se colocan las hojas en los pies en forma de plantillas. **(6) Latido o estérilo:** se prepara un cocimiento con dos ramitas en $\frac{1}{4}$ de agua y se toma en ayunas. **(7) Mal de ojo:** se dan baños con el cocimiento de la planta. **(8) Pies hinchados:** se asan las hojas, se les rocía alcohol y se aplican en forma de cataplasmas.

Propiedades: digestivo.

Ejemplares de herbario: V.M. Huerta 131; L. Villanueva 107; E. Sánchez et al., 5.

Bibliografía consultada: Martínez et al., 1995; García y Vázquez, 2002; González et al., 2004; Rojas, 2006.



***Baccharis heterophylla* Kunth** ASTERACEAE

Hierba de la mula, karatacua (Michoacán). Escobilla, hierba del pasmo, jara, jara brava (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 0.6 a 3 m de alto; hojas alternas, oblanceoladas a elíptico-oblanceoladas, de 0.5 a 4.7 cm de largo y de 0.1 a 1.2 cm de ancho, margen ligeramente aserrado, glabras; inflorescencias paniculadas, cabezuelas masculinas de 4 a 6 mm de largo, cabezuelas femeninas de 2.5 a 3.5 mm de largo; cipselas pardas, de 4 a 5 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en áreas abiertas de los bosques de encino, de pino y de pino-encino, en el bosque tropical caducifolio y como elemento de la vegetación secundaria, a una altitud de 2300 a 2700 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: se hacen enjuagues con el cocimiento de la raíz. **(2) Afecciones urinarias:** no se tiene la forma de uso. **(3) Fiebre:** no se tiene la forma de uso.

Ejemplares de herbario: *E. García 2399, 2790, E. Sánchez et al. 11, 63, G. Ibarra et al. 6079.*

Bibliografía consultada: Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007; *E. Carranza y I. Silva, 2250.*



***Baccharis pteronioides* DC. ASTERACEAE**

Caracuata, Jara china (Michoacán). Escobilla (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o semiarbustiva, de 0.3 a 1 m de alto; hojas alternas, linear-lanceoladas, hasta de 2.8 cm de largo y de 0.9 cm de ancho, margen dentado, glabras, de color cenizo-verdoso; inflorescencias en racimos cortos, cabezuelas masculinas y femeninas de 3 a 10 mm de largo, flores de 3 a 6.5 mm de largo, de color crema; cipselas pardas, de 1.5 a 3 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en bosque de pino-encino, bosque tropical caducifolio y pastizales, a una altitud de 2100 a 2750 m. s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diabetes: no se tiene la forma de uso. **(2) Dolor de muelas:** no se tiene la forma de uso. **(3) Fiebre:** se machacan las hojas y se aplican en forma de cataplasma en el estómago. **(4) Espanto, fortalecer huesos de los niños e indigestión.**

Ejemplares de herbario: V.M. Huerta 34.

Bibliografía consultada: González et al. 2004; Bello y Salgado, 2007; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



***Baccharis salicifolia*(Ruiz & Pav.) Pers.**

ASTERACEAE

Batamonte, hierba del carbonero, jara, jarilla, jara brava, jaral (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 0.8 a 2 m de alto; hojas alternas, linear-lanceoladas, oblongas o estrechamente elípticas, de 5.5 a 12 cm de largo y de 0.1 a 1.5 cm de ancho, margen levemente dentado-aserrado, glabras; inflorescencias paniculadas, cabezuelas masculinas y femeninas de 5 a 7 de mm de largo, flores blancas, de 2.5 a 7 mm de largo; cipselas de color pardo claro, de 1.5 a 5 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en claros del bosque de pino y de pino-encino, vegetación secundaria y pastizal, a una altitud de 1950 a 2020 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: se machacan las hojas tiernas y se aplican en forma de cataplasma. **(2) Bilis:** se aplica sobre el estómago la planta molida (fresca o hervida) con un poco de alcohol en forma de emplastos. **(3) Producir leche materna, dolor de riñón por enfriamiento.**

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1179; E. García y E. Pérez 4006; E. García 2463 y 2421; Villanueva 246.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004 y Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Bidens odorata* Cav. ASTERACEAE**

Aceitilla, aceitilla morada, amapola de campo, amapolita, kutsumu ' tsitsiki , mirasol, moradilla (Michoacán). Achual, aceitilla blanca, té de milpa, mozote, mozoquelite lacio, mozoquelite chino, rosa blanca, shoto blanco (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, hasta de 1.5 m de alto; hojas opuestas, compuestas, hasta de 15 cm de largo y de 11 cm de ancho, con 3 a 5 folíolos ovados o lanceolados, margen aserrado, glabros o pilosos; cabezuelas de 1.5 cm de diámetro, flores liguladas blancas a moradas, flores del disco amarillas; cipselas pardas o negruzcas, de 5 a 14 mm de longitud, vilano de aristas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, terrenos de cultivo y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: se hierve una ramita en $\frac{1}{4}$ de litro de agua durante 3 a 5 minutos, se toma una taza del té después de cada comida. **(2) Afecciones del sistema circulatorio:** se toma la infusión preparada con la planta, se le puede agregar limón. **(3) Bilis:** no se tiene la forma de uso. **(4) Cansancio o fatiga:** se prepara una infusión con una taza de planta en medio litro de agua, se toma la cantidad deseada a la hora que se requiera. **(5) Diabetes:** no se tiene la forma de uso. **(6) Dolor de riñón, cálculos renales, afecciones de la vejiga:** se hace una infusión con las ramas y se toma una taza en ayunas. **(7) Enfermedades venéreas:** no se tiene la forma de uso. **(8) Estreñimiento:** se toman 2 o 3 tazas al día de infusión preparada con las ramas. **(9) Memoria:** para aumentar la memoria se hace un cocimiento con ramas de aceitilla, ortiga (*Wigandia urens*) y cilandrillo (*Adiantum andicola*), se toma medio vaso diario.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al* 119; *Juan M. Escobedo* 2522; *E. García* 2487; *V.M Huerta*. 793 y 775.

Bibliografía consultada: *Martínez et al.*, 1995; *Suárez*, 1997; *Huerta*, 2001; *Delgado*, 2003; *Calderón de Rzedowski y Rzedowski*, 2004; *Hernández*, 2005; *Rojas*, 2006; *Santos*, 2011.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Cirsium ehrenbergii* Sch. Bip.**

ASTERACEAE

Cardo santo (Michoacán). Cardo, cardo colorado, cardo de montaña, cardo de las nieves, cuautlahuizquilitl, mala mujer. (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de 0.7 a 1.5 m de alto, espinosa; hojas basales formando una roseta, las del tallo alternas, elípticas a oblanceoladas, de 60 a 80 cm de largo y \pm 20 cm de ancho, profundamente pinnatipartidas, margen espinoso dentado, haz verde, envés densamente blanco tomentoso; cabezuelas de 7 a 10 cm de diámetro, flores rosadas; cipselas de color pardo claro, de \pm 8 mm de largo, vilano de cerdas blanquecinas. Se encuentra en bosque de pino-encino, a una altitud de 2100 a 2600 m. s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones respiratorias: se toma el cocimiento de la flor. **(2) Afecciones renales:** se hierven las flores y se toma como agua de uso, también se consume la raíz del cardosanto con raíz de tepuza (*Buddleia sessiliflora*) ambas crudas. **(3) Inflamación de los senos:** se prepara una infusión con las hojas, se aplican lienzos con el agua caliente durante 3 veces al día hasta sanar. **(4) Insomnio:** no se tiene la forma de uso. **(5) Nervios:** no se tiene la forma de uso.

Ejemplares de herbario: E. García 407; S. Martínez 1327; E. Carranza 3903.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; García Lopez y D. Koch, 1995; González *et al.*, 2004; Hernández, 2005; Rojas, 2006.



Cirsium subcoriaceum(Less.) Sch. Bip.

ASTERACEAE

Cardosanto, Scinba aparhicu (Michoacán). Cardo santo, espinilla, flor de la cruz (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 4 m de alto, espinosa; hojas basales en forma de roseta, las del tallo alternas, elípticas, hasta de 60 cm de largo y 35 cm de ancho, profundamente pinnatipartidas, margen espinoso-dentado, haz verde y envés blanco lanoso; cabezuelas de 10 cm de diámetro, flores de color crema, amarillentas a rosado rojizas; cipselas grisáceas, de 6 a 8 mm de largo, vilano de cerdas de color pardo claro. Se encuentra en el bosque de encino, a una altitud de 2300 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones del aparato circulatorio:se toma el cocimiento de toda la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1565; E. Carranza 3903; J. Santos 1184, P. Carrillo y V.W. Steinmann 5495.*

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; García López y D. Koch, 1995; Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Calzadilla (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 0.5 a 2 m de alto; hojas alternas, lineares a angostamente oblanceoladas o lanceoladas, de 3 a 10 cm de largo y de 1 a 12 mm de ancho, margen entero o aserrado, glabras a hispídas; cabezuelas numerosas agrupadas en una panícula, flores blancas, de 2 a 3 mm de largo; cipselas pardo pálidas, de ± 1.2 mm, vilano de cerdas. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 1900 a 2000 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Mordedura de víbora: se hierve toda la planta junto con ajo (*Allium sativum*) y trompetilla (*Bouvardia ternifolia*), se aplican fomentos en la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2575, 3794; *G. Cornejo* 3679.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995.



***Cosmos bipinnatus* Cav.**

ASTERACEAE

Amapola de campo, mirasol, jurhiata eranchi, sharacamate, sharikamat,xaricamata (Michoacán).
Amapola, girasol, girasol morado, mirasol, mirasol morado, mirasol xococtle, (otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 0.2 a 2 m de alto, aromática al estrujarse; hojas alternas, bipinnadas, de 3 a 11 cm de largo, con segmentos lineares o subfiliformes, margen entero, glabras; inflorescencia paniculada, cabezuelas de 3 a 8 cm de diámetro, flores liguladas de color rosado, lila, violeta o blanco, flores del disco amarillas; cipselas pardas o negras, de \pm 7 mm de largo, vilano de 2 o 3 aristas. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio, en áreas de cultivo y en general en la vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Tos: se hace una infusión con las flores y se toma en forma de té, también se puede preparar un jarabe con las flores y se le agregan flores de saúco, camelina, flor de melón, gordolobo, hojas de eucalipto, ajos, pasas y canela, se toma una cucharada cada 4 horas y se recomienda tomar agua tibia

Ejemplares de herbario: C. Medina 713; E. García 3293, E. Sánchez et al 111,363; L. Villanueva 232 y V.M. Huerta 745a.

Bibliografía consultada: Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Rojas, 2006; Ramírez, 2011.



***Dyssodia pinnata* (Cav.) B.L. Rob.**

ASTERACEAE

Cincollaga(Michoacán). Rosilla (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 20 a 45 cm de alto; hojas opuestas, de 1.5 a 4 cm de largo, pinnatisectas, 5 a 15 segmentos lineares a linear-lanceolados, haz y envés glabras; cabezuelas terminales, flores liguladas amarillas a anaranjadas, de 6 a 11 cm de largo, flores del disco del mismo color, de 3 a 6 mm de largo; cipselas negruzcas, de 2.5 a 4 mm, vilano de escamas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio a una altitud de 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1)Fiebre: se hierven unas ramas de esta planta junto con una ramita de cincollaga (*Tagetes lunulata*) y Santa María (*Tagetes lucida*) y se toma como agua de uso.

Ejemplares de herbario: *J.M. Escobedo 2305.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Rojas, 2006.



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

ASTERACEAE

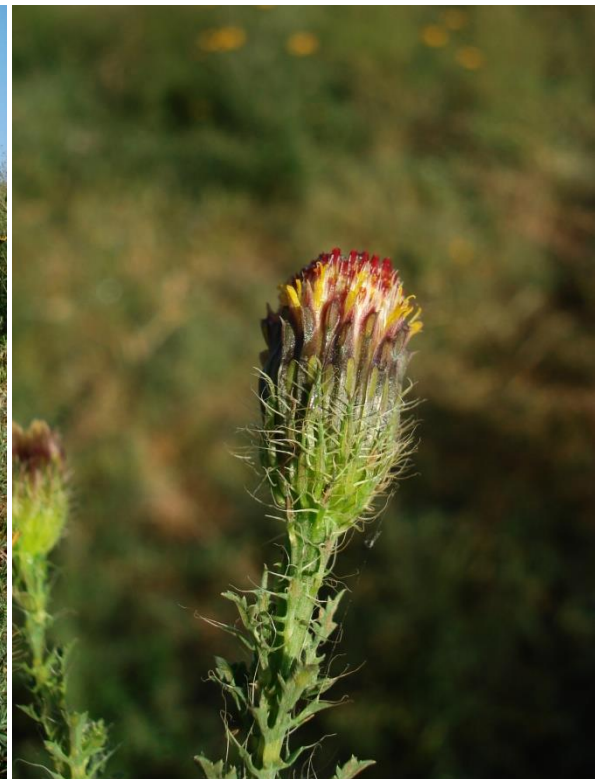
Hierba del zorrillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 40 a 60 cm de alto; hojas opuestas y alternas en la parte superior, de 2 a 4 cm de largo, pinnatisectas, 9 a 15 lóbulos lineares a obovados, margen dentado o partido, setoso, glabras; cabezuelas con flores amarillas con tintes rojizos, de 6 a 7 mm de largo; cipselas pardas, de 4 a 5 mm de largo, vilano de escamas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio a una altitud de 2050 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Reumas: se deja reposar las hojas en refino (alcohol de caña) junto con hojas de albahaca (*Ocimum basilicum*), aguacate (*Persea americana*) y tabaco (*Nicotiana tabacum*) y con el líquido se frota la parte afectada; o se prepara en 20 litros de agua un cocimiento con un rollo de hojas, con esta agua se dan baños sobre la parte adolorida.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al. 459.*

Bibliografía consultada: *Martínez et al., 1995.*



Margarita de monte (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarborescente, hasta de 80 cm de alto; hojas alternas, enteras o partidas, oblanceoladas, pero variando de lineares a obovadas, de 0.5 a 7 cm de largo y 2 a 5 cm de ancho, margen dentado, esparcidamente pubescentes; cabezuelas solitarias o agrupadas por varias, de \pm 2.5 cm de diámetro, flores liguladas blancas o a veces moradas, de 4 a 12 mm de largo, flores del disco amarillas, de 2 a 4 mm de largo; cipselas de color pardo claro, de 1 a 2 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en los bosques de encino y pino, vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor en la boca del estómago: se toma el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1235; E. García 1059; H. Díaz-Barriga 3649; J.M. Escobedo 1634 y Rzedowski 49504.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



Cabezona, chapuz, exoxóchitl, rosilla, sacapedos(Michoacán). Amargosa, hierba de las ánimas, manzanilla de monte, ojo de pollo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o bianual de 0.3 a 1.5 m de alto; hojas alternas, lineares a lanceoladas, de 2 a 10 cm de largo y de 4 a 14 mm de ancho, margen entero a dentado, ligeramente pubescentes; cabezuelas \pm 3 cm de diámetro, flores liguladas y del disco amarillas; cipselas pardas, de 1 a 1.5 mm de largo, vilano de escamas. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 1900 a 2000 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Catarro constipado: se huelen las flores para provocar el estornudo y el flujo de moco de la nariz con el fin de descongestionar las vías respiratorias. **(2) Irritación de la piel:** se hace un cocimiento con las hojas y flores y se aplica en lienzos sobre la parte afectada.

Propiedades: Planta tóxica.

Ejemplares de herbario: *J.M Escobedo* 1387; *E. García* 2578; *Rzedowski* y *G.C. de Rzedowski* 40292.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; Huerta, 2001; González *et al.*, 2004. Villareal *et al.*, 2006.



Árnica, árnica de untar(Michoacán). Árnica del país, acahuatl, cuauteteco, falsa árnica (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o anual, de 0.5 a 1.5 m de alto; hojas opuestas, ovadas a lanceoladas, a veces oblongas u oblanceoladas, de 2 a 10 cm de largo y de 1 a 3.5 cm de ancho, margen entero a profundamente aserrado, pubescentes; inflorescencias en forma de corimbos, cabezuelas de 9 a 13 mm de largo y de \pm 3 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 8 a 15 mm de largo, flores del disco amarillas, de 4 a 7 mm de largo; cipselas de las flores liguladas pardas, de 2 a 4 mm de largo, vilano ausente o en forma de corona, cipselas de las flores del disco pardas, de 2 a 5 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

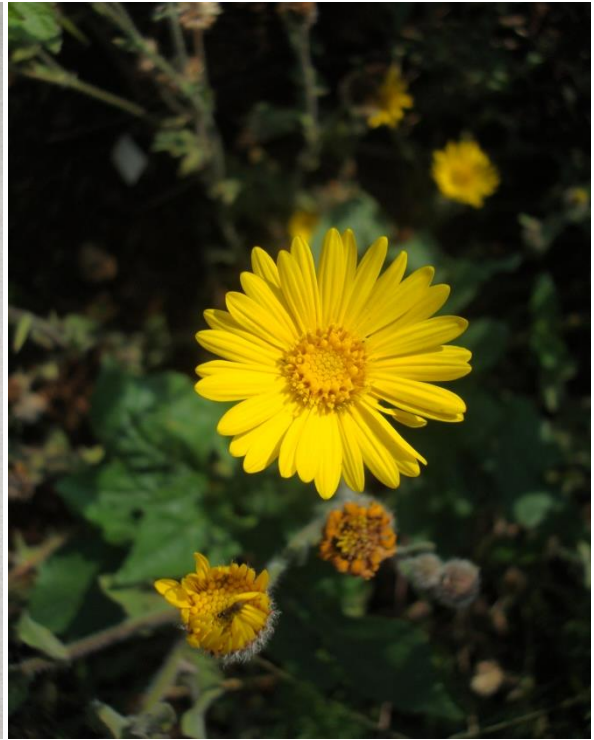
Enfermedades y forma de uso. (1) Amargor en la boca: se prepara una infusión con cuatro ramitas en un litro de agua y se toma una taza antes de cada alimento. **(2) Apetito:** para aumentar el apetito se hace una infusión con la planta y se toma en forma de té. **(3) Fiebre:** se prepara una infusión con tres flores en $\frac{1}{4}$ de litro de agua y se toma. **(4) Golpes, granos, heridas, inflamaciones, reumas y úlceras en várices:** se hace una cocción con la planta, a la cual se le puede agregar una cucharada de sal de grano y se aplica en la parte afectada en forma de fomentos y/o cataplasma, también se puede preparar una maceración con las ramas en un litro de alcohol, el cual se deja por lo menos tres días y luego se aplica friccionando. Para golpes fuertes se hace una infusión con la planta y se toma una o dos tazas al día. **(5) Hemorroides o almorranas:** se hace una cocción con la planta, se hacen lavados y se ponen compresas con esta agua. **(6) Inflamación de boca y garganta:** se hace una infusión y se hacen enjuagues y gárgaras. **(7) Afecciones vaginales:** en caso de infección vaginal se hace un cocimiento con el árnica, hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*) y gobernadora (*Montanoa tomentosa*) y se dan baños de asiento. Para hemorragia vaginal se hierven tres ramitas y unas hojas de cancerina (*Plantago major*) en 1 $\frac{1}{2}$ de agua y se toma como agua de tiempo.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2441; *J. Espinosa* 1576.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Suarez, 1997; Huerta, 2001; Delgado, 2003; Gómez y Angón, 2004; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



***Iostephane heterophylla*(Cav.) Benth.**

ASTERACEAE

Acuitze-uaríracua , Huichocachacua (Michoacán). Escorcionera, escosionero, girasol, hierba del manso, hierba del oso, raíz del manso, raíz de liga, tlapatli, yerba del indio (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de hasta 1 m de alto; hojas principales concentradas en roseta basal, panduriformes a ovadas, de 4.3 a 13 a 8 cm de largo y de 1.5 a 7 cm de ancho, margen crenado e irregularmente dentado, haz verde, hirsuto, envés verde pálido, estrigoso, las hojas superiores alternas, oblanceoladas a lanceoladas u oblongas, hasta de 10 cm de largo; cabezuelas de \pm 7 cm de diámetro, flores liguladas rosas a moradas, de 2.5 a 6 cm de largo, flores del disco amarillas, de 5 a 8 mm de largo; cipselas negruzcas, de 4 a 5 cm de largo, vilano ausente o de aristas muy cortas. Se encuentra en bosques de encino y pino-encino, a una altitud de 2000 a 2400 m s.n.m.

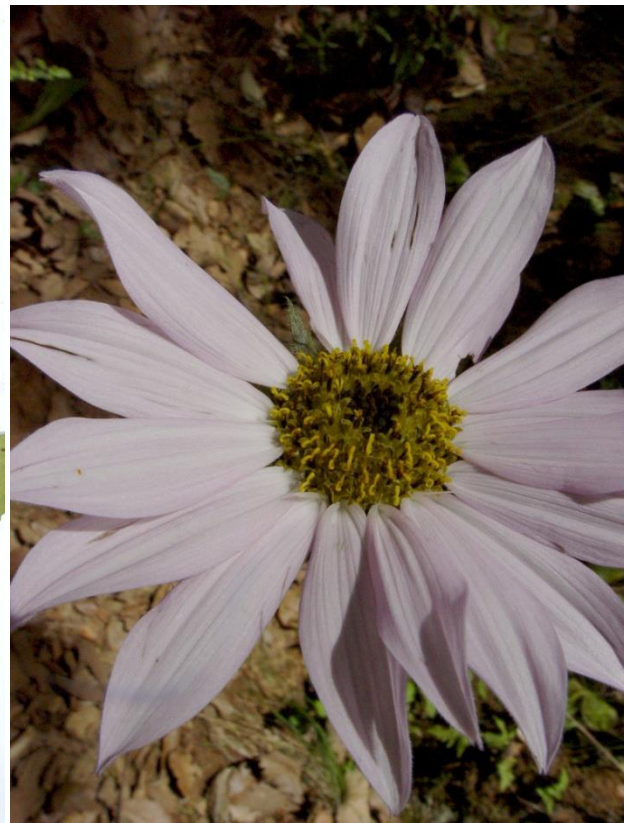
Enfermedades y forma de uso. (1) Dislocación de huesos: para reforzar articulaciones después de dislocación de huesos se aplica la raíz en forma de emplastos. **(2) Dolor de cintura:** se aplica la raíz en forma de emplastos. **(3) Heridas:** se muele la raíz y se aplica localmente, como cicatrizante se aplica el polvo de la raíz ligeramente tostada.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1895; E. García 2446; E. Pérez 4751; J. Santos 2213.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2008.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



***Laennecia filaginoides* ASTERACEAE**

Simonillo (Michoacán). Zacatechichi (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 30 a 50 cm de alto; hojas alternas, lineares a oblongas o angostamente oblanceoladas, de 5 a 30 mm de largo y de 1 a 4 mm de ancho, margen dentado a pinnatífido, haz y envés lanoso-tomentoso; cabezuelas agrupadas en racimos o panículas, flores blanquecinas o rojizas, de 1 a 2 mm de largo; cipselas rojizas, de 1.2 a 1.6 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en el bosque de encino y pastizales, a una altitud de 2000 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas y biliares: se hierve una ramita de la planta en $\frac{1}{4}$ de litro de agua, se toma una taza del té por la mañana y por la noche durante 9 días. **(2) Diabetes:** se hace una infusión con unas ramitas (30 gr) de la planta en un litro de agua, se deja hervir por 5 minutos, se toma un vaso en ayunas. **(3) Dolor de estómago.**

Ejemplares de herbario: *C. Medina 629; E. García 2074, 2448, 2472; Rzedowski 51690.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Huerta, 2001; Sánchez-González *et al.*, 2008; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Rodríguez, 2012.

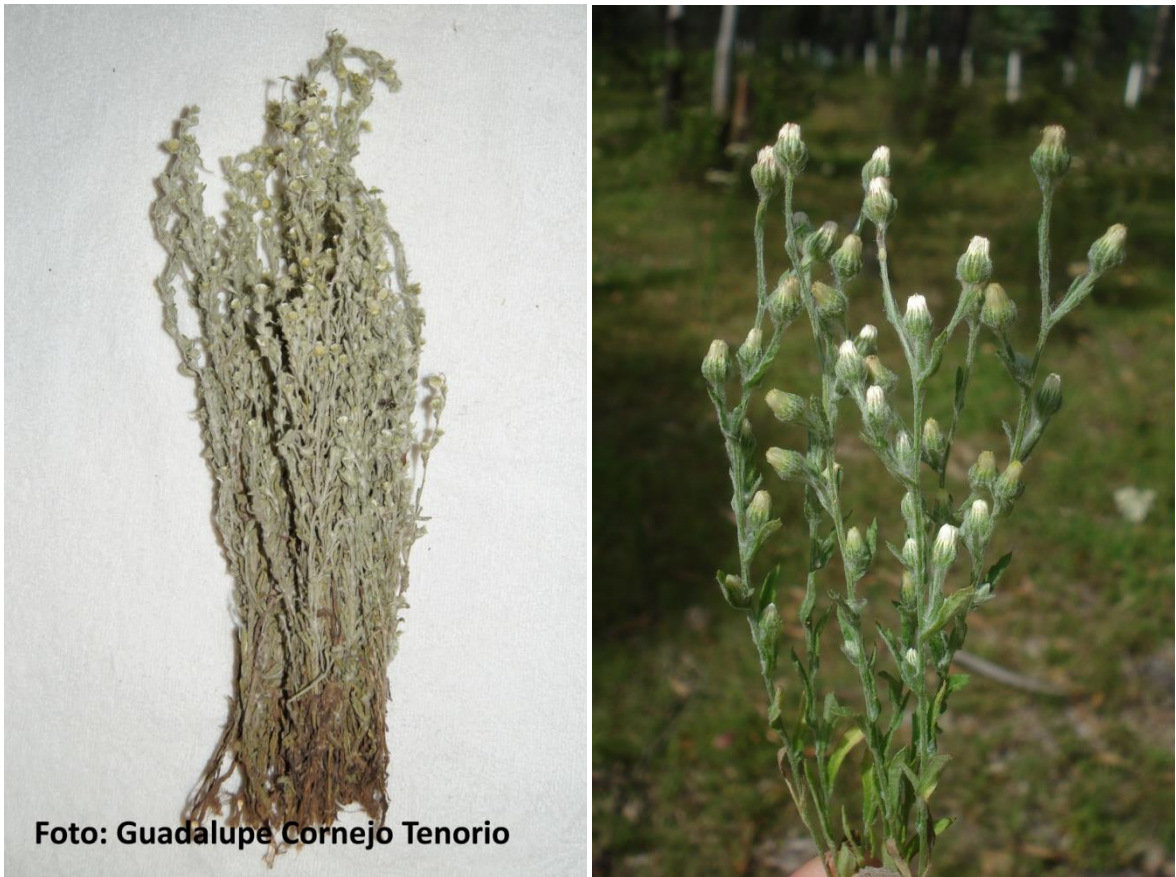


Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Gordolobo negro, gordolobo prieto, simonillo(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o a veces perenne, de 30 a 60 cm de alto; hojas alternas, oblongas, variando de lineares a ovadas o oblanceoladas, de 1 a 7 cm de largo y de 2 a 10 mm de ancho, margen entero o con varios dientes o lóbulos, pubescentes o glabras con la edad; cabezuelas agrupadas en espigas, éstas a menudo compuestas, formando una panícula, flores blanquecinas, de 2 a 4 mm de largo; cipselas rojizas, de \pm 1 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en bosques de encino, pino, y pino-encino y en bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2400 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones respiratorias: se toma el cocimiento de la planta.**(2) Bilis.**

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez 231, 409; G. Cornejo et al. 2424; Rzedowski 49244; M. Flores et al. 155, 217; V.M. Huerta 780.*

Bibliografía consultada: Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



Árnica, cachan, hierba del cangro, peyote, peyotillo, plunia, té de llano (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 40 a 60 cm de alto; hojas opuestas, ovadas a elípticas o lanceoladas, de 1 a 7 cm de largo y de 0.3 a 3 cm de ancho, margen aserrado a denticulado, estrigoso-hirsuto en ambas caras; cabezuelas de ± 3 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 8 a 17 mm de largo, flores del disco amarillas, de 6 a 8 mm de largo; cipselas pardas, de ± 3 mm de largo, vilano de aristas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 1980 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de muelas: se mastica o se coloca un pedazo de raíz sobre la pieza adolorida. **(2) Dolor reumático:** se machaca la raíz, hojas y tallos y se frota sobre la parte afectada, o también puede usarse la raíz macerada en alcohol durante varios días. **(3) Granos:** se machacan las hojas y se ponen sobre los granos. **(4) Mordedura de víbora:** se machacan las hojas y se aplican en forma de cataplasma.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2431; *G. Cornejo* 2141; *H. Díaz* 4736; *J.M. Escobedo* 2311; *Rzedowski* 39993; *S. Zamudio* 14139.

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Rzedowski *et al.*, 2011.



***Melampodium divaricatum*(Rich.) DC. ASTERACEAE**

Andan' i (Michoacán). Achual amarillo, achual pinto, aceitilla amarilla, amarillo, axihuit , canutillo, coronilla, “jeguite de agua”, flor amarilla, hierba aguada, hierba amarilla, hierba del sapo, margarita, mariquita, nixtamal crudo, mozote amarillo, rosa amarilla, sorbetana yerbabuenilla. (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, hasta de 1.2 m de alto; hojas opuestas, ovadas a rómbicas o lanceoladas, de 5 a 10 cm de largo y de 1 a 6 cm de ancho, margen denticulado a aserrado, pubescentes; cabezuelas de \pm 9 mm de diámetro, flores liguladas amarillas a amarillo anaranjadas, de 3.5 a 9 mm de largo, flores del disco amarillas a amarillo anaranjadas, de 2 a 3 mm de largo; cipselas blanquecinas, de 2.8 a 4 mm de largo, vilano ausente. Se encuentra en pastizales, terrenos de cultivo, vegetación riparia y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Susto: se prepara un cocimiento de la planta junto con *Bidens odorata*, con esta agua se dan baños.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 1451; *E. García* 1035; *L. Villanueva* 231.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Rzedowski *et al.*, 2011.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Montanoa grandiflora DC.

ASTERACEAE

Parakua, Tzataparakua (Michoacán). Achual, Aclina, chamiso, chamizo, flor de San Miguel, flor de taposote, Teresita papalotuda, rosa blanca, vara blanca, varilla, viuda alegre (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 1 a 4 m de alto; hojas opuestas, ovadas en contorno general, profundamente lobuladas, de 20 a 50 cm de largo y 15 a 40 cm de ancho, margen crenado-aserrado, pubescentes; inflorescencias paniculadas, cabezuelas con flores liguladas blancas, de 2 a 3.5 cm de largo, flores del disco amarillas, de 5 a 7.5 mm de largo; cipselas pardas, de 3 a 4 mm de largo. Se encuentra en bosque mesófilo de montaña, bosque de encino, pino y pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1850 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Acelerar el parto: se toma el cocimiento preparado con las ramas de la planta.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2601; *E. Sánchez et al.* 144, 356a; *Rzedowski* 45336, 41743; *L. Villanueva* 5; *X. Madrigal* 3658.

Bibliografía consultada: *Martínez*, 1979; *González et al.*, 2004; *Sánchez-González et al.*, 2008; *Rzedowskiet al.*, 2011.



Montanoa tomentosaCerv. ASTERACEAE

Chihuaparle, gobernadora, vara blanca, yoloquilte, zopacle, zoapatle(Michoacán). Aclinán, candela, chapus, chivaparle, chivahuapatle, hierba de mujer, paridora, perimo, vara amargosa, vara prieta, zihuapatli, zopatlé (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto hasta de 3 m de alto, aromático al estrujarse; hojas opuestas, triangular-ovadas, rara vez ovadas a lanceoladas, de 12 cm de largo y de 9 cm de ancho, margen subentero a irregularmente aserrado, pubescentes; inflorescencias paniculadas, cabezuelas de 7 mm; flores liguladas blancas, de 3 a 9 mm de largo, flores del disco blancas o de color crema, de 3 mm de largo; cipselas negruzcas, de 2.5 a 3.5 mm de largo, vilano ausente. Se encuentra en bosques de pino-encino y mesófilo de montaña, pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 1800 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Hemorroides: se fríe la planta en manteca y se aplica en cataplasma. **(2) Infertilidad:** se hace una infusión con las ramas y se toma como agua de tiempo. **(3) Menstruación:** para regular la menstruación se hace una infusión con las hojas y se toma el cocimiento en ayunas durante cuatro días. **(4) Parto:** Para acelerar el parto se hace una infusión de las ramas y se toma de tres a cuatro tazas cada 40 o 50 minutos. **(5) Reumatismo:** se hace una maceración en un litro de alcohol, se agrega un puño de hojas y una ramita de romero (*Rosmarinus officinalis*), con ésta se frota la parte afectada.

Observaciones: Abortivo.

Ejemplares de herbario: E. García 2601; E. García y E. Pérez 4001; L. Villanueva 5; Rzedowski 41255, 45388.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Huerta, 2001; García y Vázquez, 2002; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Rzedowski *et al.*, 2011; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Cuinic comanchecua, cuimic , San Nicolás, tabardillo(Michoacán). Alta reina, cuapopolchi (nahuátl), hierba del perro, hierba del tabardillo, hierba de San Nicolás, hierba del zopilote (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 40 a 70 cm de alto; hojas opuestas, lanceoladas o angostamente ovadas, margen aserrado, glabras; inflorescencias cimoso-corimbosas, cabezuelas de 1.5 mm de largo, flores blancas con tinte rojizo; cipselas pardas, de \pm 1.5 mm de largo, vilano ausente. Se encuentra en bosques de encino, pino y pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones intestinales: para el dolor de estómago se prepara una infusión con las inflorescencias y se toma como té. En caso de empacho se hace una infusión con las ramas, se da una cucharada de aceite de oliva en ayunas y se da una taza de té, posteriormente se da un masaje en el estómago. Para lavados intestinales se hace un macerado acuoso de la raíz y se toma en ayunas. **(2) Afecciones del hígado:** enfermedades que se manifiestan por mal aliento se hace una infusión con las hojas y se toma como té. **(3) Fiebre por tifo:** se hace un macerado acuoso y se usa en lavados y tomado como agua de uso. **(4) Infecciones vaginales:** se prepara una cocción con la raíz fresca y se hacen lavados vaginales. **(5) Tos:** se toma la infusión preparada con la planta. Para lavados vaginales

Ejemplares de herbario: C. Medina 1656; E. García 2566; E. Sánchez et al 225; G. Cornejo et al 2434; J. Rzedowski 42159.

Bibliografía: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Delgado 2003; González et al., 2004; Rojas, 2006; Sánchez-González et al., 2008.



***Pseudognaphalium attenuatum*(DC.) Anderb.ASTERACEAE**

Gordolobo, popu kerei (Michoacán). Díctamo real, tzutla (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba de 0.4 a 2 m de alto, tallos densamente lanosos; hojas alternas, estrechamente elípticas o lineares a linear-oblongas, de 3 a 15 cm de largo y de 2.5 a 15 mm de ancho, margen plano o revuelto, marcadamente bicoloras, haz con indumento lanoso-aracnoideo y envés densamente lanoso-tomentoso; inflorescencias corimbosas o paniculado-corimbosas; cabezuelas de 4 a 5 mm de largo, flores de color blanquecino-amarillento, amarillo paja o rosa púrpura; cipselas pardo oscuras, de 2 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en bosques de encino, pino y pino-encino, a una altitud de 2300 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones respiratorias: para la bronquitis, pulmonía y tos se hierven las flores de gordolobo junto con hierba del golpe, árnica y canela, se toma la infusión por la mañana y noche. **(2) Hemorroides, varices:** se prepara una infusión con un puño de gordolobo y un poco de malva y se toma una taza tres veces al día. **(3) Inflamación de ovarios:** se prepara una infusión con un puño de gordolobo en un litro de agua y se toma una taza sin azúcar tres veces al día.

Propiedades: Emoliente.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 1556; *E. Sánchez et al* 414,424; *J Rzedowski* 45991.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Suárez, 1997; González *et al.*, 2004; Gómez y Angón, 2004; Sánchez- González *et al.*, 2008.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Pseudognaphalium semiamplexicaule*(DC.) Anderb. ASTERACEAE**

Gordolobo (Michoacán). Simonillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de 0.5 a 1.5 m de altura, tallos lanosos; hojas alternas, oblongo lanceoladas, de 1.2 a 9 cm de largo y de 3 a 20 mm de ancho, margen entero o repando, haz hirsuto, envés lanoso; inflorescencias corimbosas o paniculadas, cabezuelas de 3 a 5 mm de largo, flores blancas o blanco verdosas, de 2.8 a 4.2 mm; cipselas pardas, de 0.6 a 0.8 mm de largo, vilano de cerdas blancas. Se encuentra en bosques de pino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio, pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 2300 a 2700 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones respiratorias: se hace una infusión con las ramas y se endulza con miel o se mezcla con árnica, flor de camelina, hierba del sapo y espinosilla, para la tos y bronquitis se prepara una infusión con las ramas y se toma una taza con miel por las noches. **(2) Bilis, nervios:** se toma la infusión preparada con toda la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 2128; E. García 3547; G. Cornejo et al 3390; Rzedowski 42199, 45395.*

Bibliografía consultada: Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Gómez y Angón, 2004; Hernández, 2005.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Pseudognaphalium viscosum*(Kunth) Anderb.ASTERACEAE**

Gordolobo(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o bianual, de 20 a 80 cm de alto, pegajosa; hojas alternas, linear lanceoladas, oblongo lanceoladas u oblanceoladas, de 1.5 a 8 cm de largo y de 1 a 5 mm de ancho, margen revuelto, haz verde, densa o escasamente hirsuto-glanduloso, envés blanco lanoso; inflorescencias en forma de corimbos, cabezuelas de 4 a 5 mm de alto, flores amarillas, de \pm 3 mm de largo; cipselas pardas, de 0.5 a 0.7 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Dolor de estómago:** se toma el cocimiento de la planta junto con la corteza de encino (*Quercus* sp.). **(2) Granos infectados:** se aplican las hojas en forma de cataplasma sobre los granos. **(3) Tos:** se toma la infusión preparada con gordolobo y hojas de epazote de zorrillo (*Chenopodium graveolens*).

Ejemplares de herbario: *E. García* y *H. Díaz-Barriga* 3893.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Gómez y Angón, 2004; Hernández, 2005.



Cachan, peyote, peyotillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 0.5 a 1.5 m de alto; hojas alternas, ovadas, de 2 a 12 cm de largo y de 1 a 10 cm de ancho, margen 7 a 13-lobulado, dentado-mucronado, glabras; inflorescencias paniculadas o subcorimbosas, de 5 a 32 cm de largo, cabezuelas con flores de color crema, de 11 a 16 mm de largo; cipselas pardo-rojizas, de 3.4 a 5 mm de largo, vilano de cerdas. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2100 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de muelas: se mastica la raíz o se machaca y se pone sobre la pieza dental. **(2) Dolor reumático:** se machaca la raíz, hojas y tallos y se frotran sobre la parte afectada o se prepara un macerado alcohólico de la raíz y se dan masajes con éste. **(3) Granos y mordedura de víbora:** se machaca la raíz y se aplica en forma de cataplasma.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 3174; J.I. Calzada 8130; J.M. Escobedo 2644.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



***Sanvitalia procumbens* Lam ASTERACEAE**

Ojo de perico(Michoacán). Hierba de golondrina, hierba del sapo, hierba del pollo, mancacoyote, flor de perico, ojito de pollo, ojo de gallina, ojo de gallo, ojo de gato, ojo de chanate, ojo de loro, ojo de pollo, ojo de tordo, sanguinaria, vaquita (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, rastrera o ascendente, llegando a formar colonias hasta de 80 cm de diámetro; hojas opuestas, lanceoladas a anchamente ovadas, de 0.8 a 5 cm de largo y 0.3 a 2.5 cm de ancho, margen entero, escábridas; cabezuelas de \pm 2 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 5 a 9 mm de largo, flores del disco moradas oscuras, \pm 3 mm de largo; cipselas de las flores liguladas de color crema a pardo claro, de \pm 4 mm de largo, vilano de 3 aristas, cipselas de las flores del disco del mismo color que las anteriores, de 3 mm de largo, vilano de 0 a 2 aristas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio a una altitud de 2100 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para el dolor de estómago e indigestión se toma la infusión preparada con la planta, a la cual se le puede agregar orejuela de ratón (*Dichondra argentea*). Para la disentería se toma el té preparado con 4 ramas de la planta en 1 litro de agua, se le puede agregar hierbabuena. **(2) Hinchazones:** se aplican lienzos con el cocimiento de la planta. **(3) Sarampión:** se dan baños con el cocimiento de la planta.

Propiedades: Catártico, digestivo.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2524.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; García y Vázquez, 2002; González *et al.*, 2004; Rzedowski *et al.*, 2011.



***Simsia amplexicaulis*(Cav.) Pers.**

ASTERACEAE

Achual, acagual amarillo, acahuale, acahualillo, andán, andán castillejo, andán colorado, cabezona chica, cahualillo, chorol, girasol, gigantón, lampotillo, peri, shotol delgado, xotol, (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, hasta de 2.5 m de alto; hojas inferiores opuestas, las superiores alternas, sumamente variables en tamaño y forma aún en el mismo individuo, generalmente lanceoladas o deltoideas, de hasta 15 cm de largo y 12 cm de ancho, margen crenado a aserrado; pubescentes; inflorescencias paniculadas, cabezuelas de \pm 3 cm de diámetro, flores liguladas y del disco amarillas; cipselas negras, de 3 a 5 mm de largo, vilano de 2 aristas. Se encuentra en el bosque de encino, bosque tropical caducifolio, vegetación secundaria, a una altitud de 2050 a 2600 m. s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Mal de orín: se toma la infusión de la planta.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2519; *E. Sánchez* 215; *J.M. Escobedo* 2196.

Bibliografía consultada: *González et al.*, 2004. *Rzedowski et al.*, 2011.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Mitihuaraca, mitihuaxacua, Tsksuk chekamiti (Michoacán). Achichoria, achicoria dulce, borraja, borrajilla, cardo, cerraja, chinita, endivia, falso diente de león, lechuguilla, llantén silvestre, muela de caballo, verdolaga de puerco (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, bianual o perenne de vida corta, de 1.2 a 2 m de alto, látex blanco; hojas alternas, muy variables en forma y tamaño, por lo general, runcinadamente pinnatisectas, de 25 a 40 cm de largo y de 8 a 14 cm de ancho, margen espinuloso dentado, glabras; inflorescencias corimbiformes, cabezuelas \pm 4 cm de diámetro, flores amarillas, de 10 a 13 mm de largo; cipselas pardas, de 2.5 a 4 mm de largo, vilano de cerdas blancas. Se encuentra en bosque de encino, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2850 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea y disentería: se toma el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1693; E. García y E. Pérez 4125; E. García 2628; G. Cornejo et al 1989; M. Flores y G. Cornejo 189; J. Rzedowski 53340.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski, 1997; González et al., 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Hierba del becerro (Michoacán). Roselina (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 1.3 m de alto; hojas opuestas, ovadas pero a veces elípticas o lanceoladas, de 1.5 a 5 cm de largo y 1 a 3 cm de ancho, margen aserrado o crenado, glabras o pubérulas, con gotitas de exudado resinoso; inflorescencias corimbosas, flores rosadas, de 5 a 8 mm de largo; cipselas negras, de 3 a 4 mm de largo, vilano de escamas. Se encuentra en bosque de encino a una altitud de 2620 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bilis: se toma la infusión preparada con las ramas.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al.* 175.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995.



***Stevia serrata*Cav.**

ASTERACEAE

Cola de chivo, esculcona, manto de San José, sabanilla, servilleta, yerba del burro(Michoacán). Borreguitos,cabezona, cola de burro (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 40 a 80 cm de alto; hojas alternas, lineares a oblanceoladas de 0.8 a 6 cm de largo y de 0.8 a 20 mm de ancho, margen entero a aserrado, glabras o pubescentes; inflorescencias en corimbos, cabezuelas de 6 a 9 mm de largo, flores blancas; cipselas negras de 2.5 a 4.5 mm de largo, vilano de aristas alternando con escamas. Se encuentra en bosques de encino y pino-encino, bosque tropical caducifolio y plantación de eucaliptos, a una altitud de 2000 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Anginas: se hierve la raíz en medio litro de agua por 5 minutos y se hacen gárgaras cada 4 horas. **(2) Dolor de muelas:** se aplica un pedacito de raíz sobre la muela. **(3) Empacho:** se hierve la raíz, se endulza con azúcar y se toma media taza en ayunas.**(4) dolor de brazos o pies por enfriamiento, pies hinchados por cansancio e infección de la garganta.**

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 1954; *E. Sánchez et al.* 131; *G. Cornejo et al.* 2201, *J.S. Martínez* 2211; *E. López* 17; *M.T. Estrada* 80.

Bibliografía consultada: Huerta, 2001; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Anís, anís de campo, anís verde, anisillo, putzuti, curucumin, curujkeramani, putsuri (Michoacán).
Hierba anís (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, hasta de 45 cm de alto, aromática al estrujarse; hojas opuestas, linear filiformes, de 3 cm de largo, glabras; cabezuelas de 7 a 10 mm de largo, flores liguladas blancas, de 1 a 1.5 mm de largo, flores del disco amarillas, de 3 a 4 mm de largo; cipselas negruzcas, de 3 a 6 mm de largo, vilano de dos escamas aristiformes. Se encuentra en pastizales, campos de cultivo y en general en la vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para el dolor de estómago e indigestión se prepara una infusión con la planta y se toma después de cada alimento. Para los cólicos en los bebés se pone a hervir una ramita de la planta en 4 onzas de agua, se les da después de alimentarlos. **(2) Depurar la sangre:** se hace una infusión con una pizca de anís, zarzaparrilla (*Smilax* sp.) y anís estrella (*Illicium verum*) en ½ litro de agua, se toma tres veces al día durante nueve días. **(3) Menstruación:** para cólicos y retrasos menstruales se prepara en ¼ de litro de agua una infusión con un puñito de anís, ruda, manzanilla y romero, se toma una taza cada cuatro horas y para el retraso se toma en ayunas y por las noches.

Observaciones: algunas personas presentan alergia a esta planta.

Ejemplares de herbario: E. García 1400, 1648, 2514; S. Zamudio y J. Becerra 10444.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; Suárez 1997; Huerta, 2001; Villareal, 2003.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Cuchrucumín, flor de Santa María, hierba añil, falso pericón, naná uarhi, periquillo, Tzitziqui, Santa María(Michoacán). Hierba anís, pericón, yerbanís(Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 30 a 80 cm de alto, con olor a anís al estrujarse; hojas opuestas, lineares a oblongas, elípticas u oblanceoladas, de 2 a 10 cm de largo y de 0.5 a 2 cm de ancho, margen aserrado, glabras; inflorescencias en forma de corimbos, cabezuelas de 0.6 a 1.2 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 3 a 6 mm de largo, flores del disco amarillas, de 4 a 6 mm de largo; cipselas negruzcas, 5 a 8 mm de largo, vilano de escamas. Se encuentra en bosques de encino, pino, pino-encino y mesófilo de montaña, campos de cultivo, bosque tropical caducifolio y en vegetación secundaria, a una altitud de 2100 a 2750 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para dolor de estómago, cólicos, diarrea, empacho, disentería, tifoidea y vómito se toma la infusión preparada con la planta. **(2) Afecciones del sistema respiratorio:** para resfriados, tos y asma se prepara una infusión y se toma diariamente, además para el resfriado se muele la planta y se pone en alcohol, con este macerado se restriega el cuerpo. **(3) Dolor:** para dolores y traumatismos se colocan hojas en alcohol, se dejan reposar y posteriormente se da un masaje en la parte adolorida. En caso de dolor de cerebro se prepara una infusión con las hojas y se toma como agua de tiempo. **(4) Granos:** se machacan las hojas y se ponen emplastos sobre los granos. **(5) Insomnio, dolor de aire, espanto o susto:** para dolor de aire e insomnio se toma el té preparado con las hojas. Para el “espanto” se ponen unas ramitas de Santa María, toronjil (*Salvia microphylla*), cáscaras de limón y canela en alcohol de caña, se deja reposar durante un día y se toma en ayunas una cucharadita. Para el “susto” se coloca Santa María, toronjil (*Salvia microphylla*), ruda (*Ruta chalapensis*), yoloxóchitl (*Talauma mexicana*), cogoyos de naranja, lima y limón en aguardiente, esta preparación se unta al enfermo en todo el cuerpo y se abriga. **(6) Cólicos menstruales, dolor de estómago.**

Propiedades: abortiva, antihelmíntica, carminativa, emenagoga, estimulante.

Ejemplares de herbario: *E. García* 1709, 2595; *E. Sánchez et al* 204, 611; *G. Cornejo et al* 2926, 3472; *S. Zamudio* 10451.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Gómez y Angón, 2004; Rojas, 2006.; Santos, 2011; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Tagetes lucida

***Tagetes lunulata* Ort. ASTERACEAE**

Cinco llagas, cincollaga, cincollaga del monte, lumu takisi (Michoacán). Cempasúchil, cocoyatón, cocozatona, (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 10 a 80 cm de alto, aromática al estrujarse; hojas opuestas, pinnadas, hasta de 8 cm de largo, foliolos lineares a lanceolados, hasta de 2 cm de largo y menos de 2.5 mm de ancho, margen profundamente aserrado, glabras; cabezuelas de 2 a 4 cm de diámetro, flores liguladas amarillas o anaranjadas con una marca más oscura en forma de V o W, de 7 a 10 mm de largo, flores del disco amarillas, de 6 a 8 mm de largo; cipselas negruzcas, de 7 a 9 mm de largo, vilano de 1 a 2 escamas aristiformes. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, campos de cultivo y en vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Cólicos estomacales: se hierve una ramita en ¼ de litro de agua, durante 5 minutos y se toma un té cada 4 horas. **(2) Empacho:** se hace una infusión y se le agrega flor de cempazúchitl (*Tagetes erecta*) y apio (*Apium graveolens*), se toma el té 3 veces al día. **(3) Fiebre:** se hace un cocimiento con la planta y ramas de Santa María (*Tagetes lucida*), se unta en el cuerpo y se toma como agua de tiempo. **(4) Tos:** se hace una infusión y se le agrega canela y miel, se toma caliente.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2585; *E. Sánchez et al* 171; *G. Cornejo et al* 1983; *J.M. Escobedo* 177.

Bibliografía consultada: Huerta, 2001; Delgado, 2003; Villareal, 2003; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Anís, anisillo, matasarani, putsuti, putsuts (Michoacán). Anís del campo, anís del suelo, pericón anís, temolillo, xamikaua (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 15 a 40 cm de altura, con olor a anís al estrujarse; hojas opuestas, pinnadamente divididas, hasta de 3 cm de largo, glabras; cabezuelas de 6 a 11 mm de largo, flores liguladas blancas, de ± 7 mm de largo, flores del disco amarillas, de ± 3 mm de largo; cipselas negruzcas, de 5 a 7 mm de largo, vilano de 2 a 3 escamas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, pastizales, campos de cultivo y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para dolor de estómago, cólicos y disentería se prepara una infusión con la planta y se toma en ayunas o cuando se tenga el dolor, de preferencia caliente.

Ejemplares de herbario: *E. García* 1341, 1879, 2514.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Delgado, 2003; Villareal, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Taraxacum officinale F.H. Wigg ASTERACEAE

Diente de león, uirapen kawerin (Michoacán). Amargón, árnica, borraja, chicoria, chipule, endivia, lechuga de viejo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 5 a 25 cm de alto, látex blanco; hojas dispuestas en roseta basal, oblongas a oblanceoladas, de 2 a 40 cm de largo y de 4 a 6 cm de ancho, margen profundamente runcinado, glabras; cabezuelas de \pm 3 cm de diámetro, flores amarillas, de 7 a 15 mm de largo; cipselas pardas o color paja, de 2.5 a 4 mm de largo, vilano de cerdas blanquecinas. Se encuentra en pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Cálculos y enfermedades del riñón: se prepara una infusión con la planta en un litro de agua, se toma tres veces al día durante 14 días, también se puede consumir las hojas en ensalada. **(2) Circulación:** para activar la circulación se hace una infusión con la planta y se toma como agua de uso. **(3) Diabetes:** se prepara un licuado con la planta fresca, nopal, sábila y piña, el cual se toma en ayunas durante 25 días, también se hace una infusión con la planta y se toman 4 vasos al día durante 20 días. **(4) Espinillas:** se hace una infusión con la planta y se lava la cara por la mañana y noche. **(5) Próstata:** para problemas de la próstata se hace una infusión con la planta y se toma en ayunas. **(6) Anemia.**

Propiedades: Antiinflamatoria, antirreumática, depurativa, diurética, oréxica, sudorífica.

Ejemplares de herbario: *E. García* 512.

Bibliografía consultada: Calderón de Rzedowski, 1997; Suárez, 1997; García y Vázquez, 2002; Huerta, 2001; Rojas, 2006; González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Rodríguez, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Tithonia tubiformis*(Jacq.) Cass.ASTERACEAE**

Andán (Michoacán). Achual, achual blanco, achual negro, achuale, achuatl, acuate, andani, andán cabezón, cagual, camalote, chihuiste, girasolillo, girasol, guardalobo, chotol, lampote, palocote, polocote, sunté, tacote, xotol (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, hasta de 4 m de alto, robusta; hojas alternas, ovadas a triangular ovadas, hasta de 25 cm de largo y de 17 cm de ancho, margen crenado aserrado, pubescentes; cabezuelas de ± 10 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, hasta de 5 cm de largo, flores del disco amarillas a anaranjadas, de 5 a 7 mm de largo; cipselas pardo-pálidas, de 4 a 6 mm de largo, vilano de 2 aristas. Se encuentra en campos de cultivo y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Congestión estomacal: se hierven las flores y se toma media taza de té antes de cada alimento.

Ejemplares de herbario: *E. García* 2481.

Bibliografía consultada: Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Rojas, 2006; Rzedowski *et al.*, 2011.



***Verbesina oncophora* B. L. Rob. & Seaton** ASTERACEAE

Memelilla (Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 2 a 5 m de alto; hojas alternas, elípticas a ovadas, de 6 a 20 cm de largo y de 2 a 8 cm de ancho, margen aserrado, haz escabroso y envés pubescente; inflorescencias en forma de panículas corimbiformes, cabezuelas de 6 a 10 mm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 3 a 5 mm de largo, flores del disco amarillas, de 2 mm de largo; cipselas pardas, de 2 a 4 mm de largo, vilano de aristas. Se encuentra en bosques de pino y pino-encino, a una altitud de 2300 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Heridas: se utiliza la resina de esta planta y se mezcla con la trementina de ocote (*Pinus* sp.) y oyamel (*Abies religiosa*), la cual se aplica directamente sobre las heridas.

Ejemplares de herbario: *J. Santos* 1182; *J. Rzedowski* 45951, 41269.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Verbesina sphaerocephala* A. Gray**

ASTERACEAE

Capitaneja, Xikariurapu (Michoacán). Capitana, jara castilla, vara de agua, vara blanca (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat: Hierba de 0.6 a 3 m de altura; hojas opuestas, a veces alternas, ovadas a lanceoladas, de 7 a 15 cm de largo y 4 a 8 cm de ancho, margen dentado, pubescentes; cabezuelas dispuestas en cimas, de 2.5 a 3.5 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 7.5 a 10 mm de largo, flores del disco amarillo claro, de 8 a 9 mm de largo, cipselas negras, de 4 mm de largo, vilano de aristas. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2100 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso: (1) Hemorroides: Se prepara un cocimiento de toda la planta y se dan baños de asiento¹.

Ejemplar de herbario: *E. Sánchez et al 79, G. Cornejo et al 1978, 2212, 3660, 3956; M. Flores et al. 100*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Rzedowski *et al.*, 2011.

¹G. Cornejo-Tenorio comunicación personal.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Tarepe, Tsitsiqui huaroti (Michoacán). Alcachofa de coyote, cuerepillo, flor azul, vara prieta (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o hierba perenne, de 1 a 2.5 m de alto; hojas alternas, elípticas a ovadas, hasta de 18 cm de largo y 12 cm de ancho, margen aserrado o subentero, haz escábrido y envés glabro a subtomentoso; inflorescencias subcorimbosas, cabezuelas de \pm 20 mm de largo, flores moradas, de 10 a 20 mm de largo; cipselas pardas, de 3 a 4.5 mm de largo, vilano de cerdas blanquecinas. Se encuentra en bosques de encino, pino y pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2200 a 2750 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea: se prepara una infusión con las hojas frescas y se toma una taza de té caliente.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al* 2001, 3591; *G. Ibarra et al* 6040; *J. Rzedowski* 52728, 52725; *S. Zamudio* 6034.

Bibliografía consultada: Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1995; Delgado, 2003.



Foto: Guillermo Ibarra Manríquez

***Viguiera linearis*(Cav.) Sch. Bip. ex Hemsl** ASTERACEAE

Cagoalillo, cempoalillo, duraznillo, engorda cabra, remerillo, romerillo, romero (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o arbusto, hasta de 2 m de alto; hojas alternas, lineares a oblongas, de 2 a 8.5 cm de largo y de 1 a 12 mm de ancho, margen entero y a menudo revoluto, glabras; cabezuelas de ± 1 cm de diámetro, flores liguladas amarillas, de 5 a 13 mm de largo, flores del disco amarillas, de 4 a 5 mm de largo; cipselas pardas, de 3 a 4 mm de largo, vilano de aristas y escamas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) **Bilis:** se toma el té preparado con la planta. (2) **Dolor estomacal:** se mastican las hojas frescas con sal. (3) **Golpes, moretones:** se hace un cocimiento de la planta mezclada con verbena (*Verbena* sp.) y se aplican fomentos en la parte afectada.

Ejemplares de herbario: C. Medina 637; E. García 3292; J.M. Escobedo 1846; H. Díaz-Barriga 1862.

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



***Zinnia peruviana* L. ASTERACEAE**

Chaparrita, flor de gallo, flor de la milpa, hierba del cáncer, hierba del gallo, mal de ojo, ojo de gallo, gallitos, malacatillo, mal ojo, miguelito, ojo de gallo, ojo de pollo, San Miguelito teresita, virginia, viuda (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 20 a 90 cm de alto; hojas opuestas, lineal-lanceoladas a elípticas u ovadas, de 1.5 a 7 cm de largo y de 0.5 a 3 cm de ancho, margen entero, hispídas; cabezuelas de \pm 4 cm de diámetro, flores liguladas rojas, de 6 a 25 mm de largo, flores del disco amarillentas o verdosas, de 4 a 5 mm de largo; cipselas de las flores liguladas pardas, de 9 a 10 mm de largo, sin vilano, cipselas de las flores del disco pardas, de 6 a 9 mm de largo, vilano de una arista. Se encuentra en bosques de pino y pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Granos, sarampión: para curar los granos y quitar la comezón provocada por el sarampión se utiliza el cocimiento de las hojas, se lavan las partes afectadas. **(2) Disepela (cuando se pone rojo el pie).**

Ejemplares de herbario: *E. García* 1065, 2433; *E. Pérez* 3675; *H. Díaz-Barriga* 4752; *X. Madrigal* 4426.

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Rzedowski *et al.*, 2011; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Aile(Michoacán). Aliso (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol caducifolio, de 5 a 20 m de alto, monoico, tronco de hasta 30 cm de diámetro, corteza lisa o ligeramente rugosa, grisácea o pardo-grisácea; hojas alternas, ovadas a oblongo-ovadas, de 3.5 a 15 cm de largo y de 2 a 9 cm de ancho, margen doblemente aserrado, haz glabro y envés ligeramente piloso; amentos masculinos de 3 a 10 cm de largo, inflorescencias femeninas en racimos de ± 1 cm de largo, flores diminutas; infrutescencias pardas, de 4 a 5 cm de largo, frutos alados. Se encuentra en bosques de pino, mesófilo de montaña, vegetación riparia y vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2350 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Anginas: se colocan las hojas untadas con manteca. **(2) Fiebre:** se hace un cocimiento con las ramas y se dan baños.

Ejemplares de herbario: *G. Ibarra et al* 5472; *J. Rzedowski*41753; *S. Zamudio et al* 8471; *X. Madrigal* 4000.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004.



***Alnus jorullensis* Kunth subsp. *jorullensis* BETULACEAE**

Ilite verde, Ilitl (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol caducifolio, de 6 a 20 m de alto, monoico, tronco de 25 a 40 cm de diámetro, corteza lisa, pardo grisácea; hojas alternas, oblongo-elípticas, de 4.5 a 11 cm de largo y de 3.5 a 5.5 cm de ancho, margen doblemente aserrado, glabras; amentos masculinos de 3 a 10 cm de largo, inflorescencias femeninas en racimos de \pm 4 mm de largo, flores diminutas; infrutescencias pardas, de \pm 2 cm de largo, frutos alados. Se encuentra en bosques de encino y pino-encino, a una altitud de 2300 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: para erupciones o granos en la piel se hace una infusión con las hojas y se lava la parte enferma. Para curar heridas se aplican las hojas maceradas o masticadas.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 3592; X. Madrigal Sánchez 4047.*

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Martínez, 1979.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Wigandia urens*(Ruiz & Pav.) Kunth**BORAGINACEAE

Ortiga mayor(Michoacán).Ortiga, tabaco cimarrón, quemadora (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Planta arbustiva o arborescente, hasta de 6 m de alto, pubescente con pelos urticantes; hojas alternas, ovadas, ovales u orbiculares, de 5.5 a 50 cm de largo y de 3.5 a 37 cm de ancho, pubescentes; inflorescencias en cimas escorpioideas, flores moradas, violáceas, azules, o lila-blانquecinas, de \pm 2.5 cm de diámetro; cápsulas pardas, de 6 a 10 mm de largo, semillas numerosas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2170 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Hemorragias: para hemorragias nasales se prepara una infusión con las hojas y se aspira el vapor. Para hemorragias internas la infusión de las hojas se toma como agua de uso. **(2) Hipertensión arterial:** se prepara una infusión con 4 hojas de pino y una o media hoja de ortiga mayor en un litro de agua y se toma como agua de uso.

Ejemplares de herbario:*VM Huerta 467.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guillermo Ibarra Manríquez

Cameri, estamasúchil, flor de San Pedro, retama, tronadora (Michoacán). Glorias, San Pedro, trompeta amarilla, veinte reales (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol o arbusto, de 2 a 6 m de alto, tronco de 15 a 30 cm de diámetro, corteza rugosa, parda; hojas compuestas, opuestas, pinnadas, de 8 a 25 cm de largo y de 5 a 17 cm de ancho, foliolos lanceolados a ovados, de 2.5 a 10 cm de largo y de 1.5 a 4 cm de ancho, margen aserrado, pubescentes; inflorescencias racemosas hasta de 30 cm de largo, flores amarillas, de 3.5 a 6 cm de largo; cápsulas pardas, de 10 a 21 cm de largo y 8 a 10 mm de ancho, con numerosas semillas aladas. Se encuentra en los bosques de encino y tropical caducifolio, bosque tropical caducifolio, pastizales y en vegetación secundaria, a una altitud de 2100 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para la disentería e indigestión se usa el cocimiento de la raíz, también se puede combinar con marrubio (*Marrubium vulgare*) y hierba del golpe (*Oenothera rosea*). **(2) Apetito:** para que les dé apetito a los niños se les da de beber una tacita del cocimiento de la raíz. **(3) Diabetes:** se prepara una infusión con un puño de hojas en un litro de agua y se toma diariamente como agua de uso por 15 días. **(4) Dolor de cabeza, jaqueca:** se pone un manojito de hojas en un vaso de agua, se deja reposar durante la noche y al día siguiente se toma en ayunas. **(5) Dolor de corazón:** se cuecen las flores y se frotran sobre el pecho. **(6) Nervios:** para la neurodermatitis se toma un té después de cada alimento preparado con un puñito de flores en un ¼ de litro de agua. Para los nervios se prepara una infusión con 3 flores en una taza de agua, la cual se toma antes de cada alimento. **(7) Resfriado:** se toma el té preparado con las flores.

Propiedades: Diurética, hipoglucémica, tónica, antisifílica, vermífuga.

Ejemplares de herbario: C. Medina 2240, J. Santos 1064, V.M. Huerta- 335, G. Cornejo et al. 3091, E. Sánchez 75.

Bibliografía consultada: Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 1993; Martínez et al., 1995; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; González et al., 2004; Hurtado-Rico et al., 2006; Sánchez- González et al., 2008; Molina-Mendoza et al., 2012; Rodríguez, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Eruca sativa* Mill.**

BRASSICACEAE

Mostacilla, rábano (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o bienal, hasta de 80 cm de alto; hojas alternas, pinnatífidas a pinnadamente lobadas, hasta de 18 cm de largo y 7 cm de ancho, glabras; flores blancas, amarillas o algo moradas, de 15 a 25 mm de largo; silicuas pardas, de 15 a 25 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Catarro, úlceras estomacales: se toma una infusión preparada con las hojas y flores.

Propiedades: anticongestivo, tónico

Ejemplares de herbario: *V.M Huerta 129.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



Lentejilla, lentekura (Michoacán). Comida de pajarito, hierba del pajarito, riñoncillo, tzinda (otomí) (otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o bienal, de 15 a 70 cm de alto, ramificada desde la base, aromática al estrujarse; hojas alternas, lobadas, pinnatífidas o bipinnatífidas, de 5 a 15 cm de largo y de 1 a 5 cm de ancho, margen aserrado o a veces entero, glabras; inflorescencias racemosas, flores blanquecinas, de \pm 2 mm de largo; silículas verdosas a pardo-rojizas, de 3 a 4 mm de largo, con dos semillas. Se encuentra en áreas de cultivo y en vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Afecciones estomacales:** paradolor de estómago, diarrea, vómito se prepara una infusión con un puño de la planta en $\frac{1}{4}$ de litro de agua y se toma las veces que sea necesario. **(2) Bilis:** se come la planta cruda. **(3) Catarro constipado:** se coloca un puño de la planta en $\frac{2}{3}$ partes de alcohol y 1 de agua, se deja reposar un día y se hacen inhalaciones varias veces al día. **(4) Dolor de riñón:** se toma la infusión preparada con la planta. **(5) Granos y jotes:** se aplican las hojas molidas sobre la parte afectada. **(6) Hemorragia postparto:** se toma la infusión preparada con la planta. **(7) Infección vaginal:** se hacen lavados vaginales con la infusión de la planta. **(8) Parásitos estomacales:** para sacar lombrices y amibas (presencia de diarrea con moco y sangre) se prepara un cocimiento con hojas, tallo y raíz en $\frac{1}{2}$ litro de agua y se toma tres a cuatro veces al día.

Ejemplares de herbario: G. Cornejo et al 3559, 3678; V.M. Huerta 447.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Suárez, 1997; González et al., 2004; Rojas, 2006; Sánchez-González et al., 2008.



***Tillandsia recurvata* (L.) L.**

BROMELIACEAE

Paistle (Michoacán). Gallitos, heno, heno chino, heno pequeño, hichicome pollo, Magueyito, pascle, pastle blanco, piña, paxle, tecolote, tencho, viejitos (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Planta epífita, acaule, agrupada por varias en masas esféricas de 4 a 15 cm de diámetro, grisácea; hojas recurvadas, cilíndricas, lineares, de 5 a 10 cm de largo y de 0.5 a 2 mm de diámetro; inflorescencias con 1 ó 2 flores de color lila, de ± 1 cm de largo; cápsulas pardas, hasta de 3 cm de largo, semillas plumosas. Se encuentra en bosques de encino y tropical caducifolio, así como en vegetación secundaria, incluso en los cables de luz de la zona urbana, a una altitud de 1900 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bronquitis, tos: se toma la infusión preparada con la planta. **(2) Diarrea:** se toma la infusión. **(2) Dolor de muelas:** se hacen enjuagues con la infusión. **(3) Quemaduras:** se tuesta y se muele la planta, se le agrega alguna grasa y se aplica sobre la parte afectada. **(4) Diabetes.**

Propiedades: antidiurético.

Ejemplares de herbario: *C. López 863; C. Medina 886; J. Rzedowski 39706.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001; González *et al.*, 2004; Espejo- Serna y López-Ferrari, 2010; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Tillandsia usneoides(L.) L.

BROMELIACEAE

Heno, Putzuenitacari, Patzueni tacari (Michoacán). Barbas de gachupín, barba española, pachtle, paistle, paiste, pañal del niño, pascle, pastle (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, epífita, grisácea, con tallos colgantes en forma de hebras; hojas dísticas, filiformes, de menos de 1 mm de diámetro; inflorescencia reducida a una sola flor, de 1 cm de largo, verde pálido o a veces azul; cápsula parda, de 2.5 cm de largo, semillas plumosas. Se encuentra en bosque mesófilo a una altitud de 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Hidropesía: se hace una infusión con la planta en 2 litros de agua y se toma como agua de tiempo. **(2) Sinusitis:** se hierve un puño de hojas en 1 ½ litro de agua, cuando esté hirviendo se agrega Vick vaporub y se hacen inhalaciones, posteriormente se ponen fomentos con la misma agua en las plantas de los pies.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 2444.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004; Espejo- Serna y López-Ferrari, 2010



Nopal corriente, nopal del monte(Michoacán y otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol, de 1.5 a 4 m de alto, espinoso; cladodios obovados a orbiculares, de 10 a 30 cm de largo y de 9 a 20 cm de ancho, espinas largas, blancas, grisáceas o amarillentas; flores anaranjadas, rosas o amarillas, de 3.5 a 6 cm de diámetro; bayas verdes a púrpuras, de 3 a 5 cm de largo y de 3 a 4 cm de ancho, glóquidas (ahuates) y cerdas pardo-amarillentas. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2200 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diabetes: se pican y se muelen las pencas para preparar una bebida espesa, la cual se toma.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al. 580; G. Cornejo et al. 3364; X. Madrigal 4092.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995.



Nopal, nopal cimarrón, nopal silvestre, paré (Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol, de 2.5 a 6 m de altura, espinoso; cladodios oblongos, ovados a elípticos, de 22 a 26 cm de largo y de 8.5 a 12.5 cm de ancho, espinas amarillo oscuras a castaño-amarillentas, de 1 a 3 m de largo; flores de 3.5 a 6 cm de diámetro, verde amarillentas en la base, pasando a amarillo verdosas y castaño rojizas hacia el ápice; bayas rojizas a purpúreas, de 3.2 a 5 cm de largo. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2100 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diabetes: se muelen las pencas en agua y/o también se prepara un caldo con apio, níspero, hojas y frutos de chayote, calabaza y zanahoria. **(2) Úlceras varicosas y mala circulación:** se prepara una tintura con las pencas de nopal y se toman de 9 a 14 gotas en una cucharada de agua cada 4 horas.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al. 493; L. Zacarías et al. 6.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Chenopodium ambrosioides* L. CHENOPODIACEAE**

Epazote, cuatsitinisa, ipazote, kuatsitasi(Michoacán). Epazote de comer, epazote verde, epazotl , n'ai (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, de 0.4 a 1 m de alto, fuertemente olorosa; hojas alternas, oblongas a lanceoladas, de 3 a 10 cm de largo y de 1 a 5 cm de ancho, margen entero o sinuado-dentado, pubescentes a glabras; espigas agrupadas en una panícula piramidal, flores verdosas, de 1.5 mm de diámetro; frutos pardos, de ± 0.7 mm de diámetro. Se encuentra en áreas abiertas como campos de cultivo, orillas de caminos y áreas adyacentes al bosque tropical caducifolio y al bosque de encino, a una altitud de 1900 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: se hierven las hojas de epazote y se colocan en forma de cataplasma sobre la piel enferma; para quitar verrugas se machacan las hojas y el jugo se unta sobre las verrugas de 3 a 6 veces al día, en pocos días se desprenden. **(2) Afecciones estomacales:** para el dolor de estómago, diarrea y disentería se cuece una ramita de epazote en un litro de agua y se toma como agua de tiempo; para eliminar parásitos intestinales se prepara una infusión y se toma en ayunas durante tres días. **(3) Afecciones urinarias:** cuando hay orina escasa se hace una infusión preparada con un puñito de semillas en una taza de agua, la cual se toma en ayunas y otra después de cenar. **(4) Aire:** para el mal de aire se prepara un macerado alcohólico con hojas de epazote, ruda (*Ruta chalepensis*), ajenjo (*Artemisia ludoviciana*) y albahaca (*Ocimum basilicum*), con éste se fricciona la cara y una vez terminada la curación se abriga al enfermo y se le impide que salga a la intemperie, si es necesario esta curación se repite tres veces. **(5) Espanto:** Para curar el espanto se prepara una tisana mezclada con coralillo (*Rivina humilis*). **(6) Menstruación:** en caso de menstruación escasa se prepara una infusión con un puñito de frutos o flores en un litro de agua, se toma hasta obtener un sangrado normal; para cólicos menstruales se toma una infusión hecha con hojas de epazote, hierbabuena (*Mentha piperita*) y capulín (*Prunus serotina*). **(7) Parto:** para agilizar el parto se toma una infusión preparada con hojas de epazote, hierbabuena (*Mentha piperita*) y capulín (*Prunus serotina*); para limpiar la matriz después del parto se cuece la raíz de epazote en agua con sal y se toma una vez que se ha dejado de sangrar; para baños después del parto se hace un cocimiento de ramas de epazote junto con otras plantas (*Plumbago pulchella*, *Iresine* sp., *Lopezia racemosa*, *Lantana camara* y *Hamelia patens*).

Propiedades: Emenagogo.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1833; G. Cornejo et al. 1971, V.M. Huerta 427.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; García y Vázquez, 2002; Delgado, 2003; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; Gómez y Angón, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Epazote (Michoacán). Epazote de coyote, epazote de monte, epazote de toro, epazote de zorrillo, hediondillo, escarcha, quelite apestoso, quelite hediondo, sasanipatl (náhuatl), xan'ai (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 20 a 80 cm de alto, muy olorosa; hojas alternas, ovadas u oblongas, de 2 a 6 cm de largo y de 1 a 3 cm de ancho, margen sinuado-pinnatifido, haz glabro y envés cubierto por glándulas amarillas; inflorescencia de numerosas cimas, flores verdes, de ± 1 mm de largo; frutos pardos, de ± 0.6 mm de diámetro. Se encuentra en campos de cultivo y áreas abiertas en bosques de encino y pino-encino, a una altitud de 1900 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso.(1) **Diarrea:** no se tiene la forma de uso. (2) **Dolor de muelas y encías:** se hace un cocimiento de 4 ramitas en un litro de agua y se hacen buches. (3) **Empacho:** no se tiene la forma de uso. (4) **Piquete de alacrán:** se hierve en medio litro de agua una rama de epazote y hojas de té limón, se deja en el fuego hasta que quede taza y media y se toma. (5) **Postemillas:** se aplican directamente las hojas machacadas del epazote y el tallo de haba (*Vicia faba*). (6) **Tos:** no se tiene la forma de uso.(7) **Dolores del tórax por enfriamiento, pulmonía.**

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al.* 2447; *V.M Huerta* 385; *R. Gutiérrez s.n.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; García y Vázquez, 2002; Bello y Salgado, 2007; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Coralito, picanardo (Michoacán). Aretitos, bixtoni, contrahiedra, cúralo todo, flor de tocada, hierba del chivo, mata mezquinos, panxóchitl, tabardillo, tlacualborrego, xochipile, zarcillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarbusto, de 1.5 a 3 m de alto; hojas alternas, linear lanceoladas a anchamente elípticas u ovadas, de 3 a 12 cm de largo y de 1 a 3 cm de ancho, margen finamente aserrado, glabras; inflorescencias racimosas hasta de 60 cm de largo, flores anaranjadas a rojizas, de 2.5 a 4.5 cm de largo; cápsulas pardas, de 5 a 10 mm de largo y ancho. Se encuentra en bosques de encino, mesófilo de montaña, pino y pino-encino, a una altitud 2140 a 2670 de m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de los ojos: se aplican gotas de látex en los ojos. **(2) Dolor de pulmones:** se fríe una rama en aceite y se aplica dando masajes en el pecho y la espalda. **(3) Granos y mezquinos:** para sanar los granos se lavan con la infusión preparada con las hojas, en caso de mezquinos se pone el látex sobre éstos. **(4) Irritación de la piel:** para la irritación en la piel causada por la bembérica (*Toxicodendron radicans*), se frota la piel con las ramas. **(5) Mal de orín:** se restriega un manojo de hojas en agua y se toma. **(6) Rabia:** cuando se presentan síntomas de rabia o se ha tenido contacto con un animal que pueda tenerla se toma la infusión preparada con las ramas.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1551; E. Sánchez et al. 65, 103, 454; G. Cornejo et al. 3350, 3373, 3438; J.S. Martínez 1178.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; Delgado, 2003; González et al., 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Cenicilla(Michoacán). Epazote, epazote de zorrillo, hierba del zorrillo, hierba de la gallina, hierba de la parda, hierba de la quemazón, Janajuana, juanita, nexticínatl, quemadilla, sanguinaria, Santa Marta, tomillo de monte, plumerillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarbusto, de 15 a 50 cm de alto, tallos y hojas grisáceos; hojas alternas, lanceoladas u oblanceoladas, de 1 a 3 cm de largo y de 2 a 10 mm de ancho, margen entero, pubescentes; flores de dos tipos en la misma planta, las cleistógamas sin pétalos, pardas, de menos de 5 mm de largo, las casmógamas amarillas, de 1 a 2 cm de diámetro; cápsulas pardas, de 1.5 a 3 mm de largo, con 2 a 10 semillas. Se encuentra en los bosques de encino y pino-encino y en el bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2300 a 2750 m. s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para el empacho en niños se hace una infusión con las ramas, a la cual se le puede agregar hierba del ahíto (*Asterohyptis stellulata*), se les da una cucharada de aceite de oliva y luego el té, dando un masaje en el estómago. Para la diarrea y el dolor de estómago se prepara una infusión con un puñito de cenicilla y mirto (*Salvia microphylla*) en una taza de agua, la cual se toma cada 4 horas. Para estimular el apetito se toma en ayunas la infusión preparada con las ramas de la planta. **(2) Cólicos menstruales:** se muele y se calienta la planta, frotándose con ésta el vientre. **(3) Dolor de aire:** se toma la infusión preparada con las ramas. **(4) Dolor de riñones:** se hace una infusión con toda la planta y se toma en ayunas. **(5) Nervios:** se prepara una infusión con las ramas y se le agrega un poco de alcohol de caña, se toma antes de acostarse. **(6) Tos:** se toma la infusión preparada con cenicilla, gordolobo (*Gnaphalium* sp.) y hierba del sapo (*Eryngium carlinae*).

Propiedades: Antipirético, diurético.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1504, G. Cornejo et al. 2065, 3580, G. Ibarra et al. 5183.

Bibliografía consultada: Calderón de Rzedowski, 1992; Santoyo, 1995; Suárez, 1997; Delgado, 2003; González et al., 2004; Bello y Salgado, 2007; Rojas, 2006; Molina-Mendoza et al., 2012.



Clavelillo, hierba del pollo, tripa de pollo (Michoacán). Cucaracha, jardinera (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 40 a 80 cm de alto; hojas alternas, ovado-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, de 8 a 20 cm de largo y de 2.5 a 4 cm de ancho, margen entero, haz escábrido, envés veloso o glabrescente; inflorescencias en forma de cimbras cubiertas por una bráctea espatácea, generalmente teñida de color morado, flores azules, de \pm 3 cm de diámetro; cápsulas pardas, de unos 7 mm de largo, con 4 semillas. Habita en los bosques de pino y pino-encino, vegetación secundaria y pastizales, a una altitud de 2000 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones del sistema reproductivo: para los cólicos e inflamación del vientre se prepara una infusión y se toma una taza tres veces al día. En el caso de flujos vaginales (no menstruales) se prepara una infusión con 10 flores en medio litro de agua y se agrega una cáscara de nuez chica, con esta preparación se dan lavados vaginales, para este mismo padecimiento también se hace una infusión con ramas de tripa de pollo o se prepara en tintura con sábila (*Aloe* sp.), árnica (*Heterotheca inuloides*), romero (*Rosmarinus officinalis*), hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*) y hojas de aguacate (*Persea americana*) endulzado con piloncillo, se toma una taza por tres días, los siguientes tres días se suspende, en los cuales se toma jugo de fresa y así sucesivamente. **(2) Fiebre:** se toma el cocimiento de la planta. **(3) Hemorragias:** para evitar hemorragias cuando se saca una pieza dental se prepara una infusión con un puño de la planta en $\frac{1}{2}$ litro de agua, la mitad se toma y la otra se utiliza para lavar la parte afectada. **(4) Heridas:** se machacan las hojas frescas y se ponen emplastos sobre la parte afectada y/o también se hace una infusión con un puño de planta en $\frac{1}{2}$ litro de agua, la cual se toma y se usa para lavar la herida. **(5) Inflamación y dolor de estómago.**

Ejemplares de herbario: C. Medina 1882, E. Pérez y S. Zamudio 3659, J. Rzedowski 44241, X. Madrigal 2957.

Bibliografía consultada: Suárez, 1997; García y Vázquez, 2002; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Bello y Salgado, 2007; Bennett-Pallas, 2012; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Clavelillo, zapatillo(Michoacán).Hierba del pollo, pico de pollo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 30 a 50 cm de alto, a veces teñida de morado en algunas partes; hojas alternas, lanceoladas o estrechamente lanceoladas, de 6 a 8 cm de largo y de 1 a 2 cm de ancho, margen finamente ondulado, pubescentes; flores cubiertas por una bráctea espatácea, a veces teñida de morado, flores azules, de 1 a 1.5 cm de largo; cápsulas pardas, de 4 a 6 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino, pino y pino-encino, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2750 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Erupciones en la piel: se utiliza la raíz machacada y se coloca en forma de cataplasma.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 576; E. García 4060; E. Sánchez et al 325; G. Cornejo et al. 2324; J. Rzedowski 39989a, 49463.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Tinantia erecta(Jacq.) Schltdl.**COMMELINACEAE**

Hierba del pollo(Michoacán). Pata de gallo, pata de pollo, ohuaquiltil , totopo , totopoquiltil (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 20 a 50 cm de alto; hojas alternas, elípticas a ampliamente ovadas, de 4 a 12 cm de largo y de 2 a 5 cm de ancho, margen entero, glabras o un poco pubescentes; inflorescencias en forma de cimas terminales o subumbeliformes, de 1.5 a 5 cm de largo, flores azules a rosado-purpúreo o moradas, de 2 a 3 cm de diámetro; cápsula pardas, de 7 a 12 mm de largo, con 2 o 3 semillas. Se encuentra en bosques de pino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y pastizales, una altitud de 2000 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1)Dolor de vejiga y riñón: se come la planta cruda o se puede tomar un té preparado con las hojas. **(2) Heridas:** se lava la parte afectada con el cocimiento de la planta o se machaca en crudo y se pone en forma de emplastos.

Propiedades: cicatrizante.

Ejemplares de herbario:*C. Medina*1362; *J. Rzedowski* 42180; *M. Flores et al.* 1; *J.M. Escobedo*1260, 1611.

Bibliografía consultada: *Martínez et al.*, 1995; *Soto y Sousa*, 1995; *González et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Tripogandra amplexicaulis* (Klotzsch ex C.B. Clarke) Woodson** **COMMELINACEAE**

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de menos de 1 m de alto; hojas alternas, ovadas a angostamente ovadas, de hasta 14.8 cm de largo y de 5 cm de ancho, margen entero, glabras; flores rosas, de \pm 2 cm de diámetro; cápsulas pardas, de hasta 4.5 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y bosque tropical caducifolio a una altitud de 2000 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Flujo vaginal: se toma el cocimiento de toda la planta o se prepara una tintura con sábila hembra (*Aloe barbadensis*), tripa de pollo (*Commelina coelestis*), árnica (*Heterotheca inuloides*), romero (*Rosmarinus officinalis*), hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*) y hojas de aguacate (*Persea americana*) endulzado con piloncillo, se toma una taza por tres días, los siguientes tres días se suspende y se toma jugo de fresa.

Ejemplares de herbario: C. Medina 2021; J. Rzedowski 53689, 45293; V.M Huerta 192.

Bibliografía consultada: Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



***Dichondra argentea* Humb. & Bonpl.**

CONVOLVULACEAE

Orejuela de ratón, oreja de ratón (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 10 a 35 cm de largo, con tallos rastreros; hojas alternas, reniformes, de 5 a 18 mm de largo y de 5 a 20 mm de ancho, margen entero, argéneo-tomentosas; flores solitarias o por pares, blanquecinas, de 3 a 4 mm de largo; cápsulas pardo claro, de 5 mm de largo. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea y dolor de estómago: se toma la infusión preparada con la planta. **(2) Dolor de vesícula:** se refriega la planta cruda y se toma el agua.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1934.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



***Ipomoea murucoides* Roem. & Schult. CONVOLVULACEAE**

Casahuate, cazahuate(Michoacán).Árbol del muerto, Casahuate blanco, Casahuate prieto, palo bobo (otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 2 a 8 m de altura, látex blanco; hojas alternas, oblongo-elípticas, de 8 a 17 cm de largo y de 3 a 5 cm de ancho, margen entero, haz glabro y envés con nervaduras pubescentes; flores solitarias o dispuestas en panículas terminales, blancas, de 6 a 8 cm de diámetro; cápsulas pardas, de \pm 2.5 cm de longitud, 4 semillas con pelos blancos. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2100 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Circulación, varices: para mejorar la circulación, várices y úlceras varicosas se hierven 2 flores en $\frac{1}{2}$ litro de agua y se toma como agua de uso, se debe tomar mínimo 2 litros al día, se recomienda dejar de consumir grasas animales y carnes. **(2) Hidropesía, parálisis:** se toma el cocimiento de las ramas.

Observaciones: Se debe tomar en bajas cantidades ya que puede provocar mareos.

Ejemplares de herbarioC. Medina2241; G. Cornejo et al.2032; J. Cortés et al.41; X. Madrigal 3648.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Huerta, 2001; González et al., 2004; Santos, 2011.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Cyperus hermaphroditus* (Jacq.) Standl.**

CYPERACEAE

Zacate de hermitaño (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, rizomatosa, tallos de 8 a 80 cm de alto; hojas de 6 a 70 cm de largo y de 3 a 9 mm de ancho, margen escabroso; espigas solitarias o en grupos de tres sobre cada pedúnculo; aquenios pardos, rojizos o amarillos, de 1.2 a 2 mm de largo. Se encuentra en claros del bosque de pino-encino, vegetación acuática y pastizales, a una altitud de 2200 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Hemorragias y piedras en los riñones: se toma el cocimiento preparado con toda la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 565; J. Rzedowski 44247, 52281; M. Flores et al. 40; S. Zamudio 10435.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



Hierba del cáncer(Michoacán). Hierba del pastor; Hierba de la pastora; Té del pastor (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 50 cm de alto, exudado blanco; hojas alternas, ovadas a romboideo-ovadas, de 2 a 4 cm de largo y de 1 a 3 cm de ancho, margen crenado-aserrado, pubescentes o glabrescentes; inflorescencias masculinas y femeninas de 1 a 10 cm de largo; cápsulas pardas, de 3 a 4 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y pastizal, a una altitud de 2000 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de estómago y úlceras: se prepara un cocimiento de la planta y se toma. **(2) Flujo vaginal:** se prepara una tintura con sábila hembra (*Aloe barbadensis*), tripa de pollo (*Commelina coelestis*), árnica (*Heterotheca inuloides*), romero (*Rosmarinus officinalis*), hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*) y hojas de aguacate (*Persea americana*) endulzado con piloncillo, se toma una taza por tres días, los siguientes tres días se suspende, en los cuales se toma jugo de fresa. **(3) Garganta infectada:** se hacen gárgaras con el cocimiento de la planta. **(4) Granos y heridas infectadas:** se prepara un cocimiento con toda la planta y se lava la parte afectada o también se aplican emplastos con la planta recién hervida y machacada. **(5) Tumores:** se prepara un cocimiento con un puño de la planta en ½ litro de agua, con la planta cocida se hacen emplastos que se colocan sobre el tumor. **(6) Uñas enterradas:** se prepara una pomada con hierbamora (*Solanum nigrescens*) y hierba del arlomo (*Iresine diffusa*). **(7) Diarrea.**

Ejemplares de herbario: G. Cornejo et al. 3501; J.M. Escobedo 938; J. Rzedowski 43598.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Suárez, 1997; González et al., 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza et al., 2012.



***Euphorbia furcillata* Kunth EUPHORBIACEAE**

Hierba del coyote (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarborescente, de 0.2 a 1.5 m de alto, olor desagradable, látex blanco; hojas alternas u opuestas, lineares a oblanceoladas u oblongo-lanceoladas, de 0.7 a 5 cm de largo y de 2 a 8 mm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencia compuesta por 3 a 5 radios subdivididos dicotómicamente varias veces, flores verde amarillentas; cápsulas verdes a pardas, con 3 semillas. Se encuentra en bosques de encino, de pino-encino y pastizales, a una altitud de 2200 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor muscular y reumático: se frota las partes afectadas con la planta fresca o seca, si es seca, se muele y se mezcla con un poco de manteca de res o vaselina. **(2) Dolor postparto:** se prepara un cocimiento con toda la planta y se toma caliente después del parto. **(3) Fiebre:** no se tiene la forma de uso.

Propiedades: Antiséptica, resolutive, vesicante.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1798; E. García 2792; H. Díaz 1816a; G. Cornejo et al. 3437.

Bibliografía consultada: González et al., 2004.



Golondrina, golondrina grande, hierba de la golondrina, sabañonxihuitl (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, erecta o decumbente, o bien, rastrera, extendiéndose hasta 50 cm de largo, látex blanco; hojas opuestas, ovadas a obongo-lanceoladas, de 0.4 a 4 cm de largo y de 0.3 a 3 cm de ancho, margen aserrado, pubescentes a glabrescentes; inflorescencias en forma de racimos, flores verde-rojizas; cápsulas rojizas, de 1 a 1.7 mm de largo, con tres semillas. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Cáncer en la matriz: se toma y se unta la infusión preparada con esta planta y con hojas de barquilla (*Tradescantia spathacea*). **(2) Irritación en los ojos:** no se tiene forma de uso. **(3) Mezquinos:** se aplica el látex sobre la parte afectada. **(4) Sabañones:** se hace una maceración en alcohol de toda la planta y se aplica localmente.

Ejemplares de herbario: *V.M. Huerta 317b*.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004; Sánchez-González *et al.*, 2008



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Hierba de la golondrina, golondrina. (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, de 7 a 20 cm de largo, rastrera, látex blanco; hojas opuestas, anchamente oblongas a obovadas, de 4 a 8 mm de largo y de 3 a 6 mm de ancho, margen ondulado o aserrado, glabras o pubescentes; inflorescencias en forma de ciatios solitarios o dispuestos en cimas, flores rosadas, cápsulas color paja, de 1 a 2 mm de largo, con tres semillas. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 1900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) **Afecciones hepáticas:** se toma la infusión preparada con toda la planta. (2) **Aire en los ojos:** se aplica 1 a 2 gotas del látex en cada ojo. (3) **Cataratas:** se cuece la planta y se pone una gota en cada ojo diariamente hasta que desaparezcan. (4) **Espinas:** para sacar espinas enterradas se aplica el látex en la parte afectada. (5) **Heridas y llagas:** se lava la parte afectada con el cocimiento de la planta. (6) **Infección vaginal:** se hacen lavados vaginales con el cocimiento de la planta. (7) **Inflamaciones:** como desinflamante se hierve un manojo de la planta en 2 litros de agua y se toma como agua de uso. (8) **Mal de boca:** se cuece un puño de la hierba en ½ litro de agua, se dora un pedazo de alumbre y se le agrega al agua, se lava la boca 3 veces al día hasta que sane. (9) **Piquete de alacrán, mordedura de serpiente:** se hierve la planta y se aplica en la parte afectada.

Observaciones: usar el látex directamente no es una práctica muy recomendable.

Ejemplares de herbario: V.W. Steinman 2322. R. Hernández et al. 10357

Bibliografía consultada: Martínez et al., 1995; Huerta, 2001; González et al., 2004.



Higuerilla, higuero(Michoacán). Aceitecahuiltl , aceitexiuitl , higuera del diablo, degha (otomí), ricino (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba o arbusto, anual o perenne, hasta de 6 m de alto; hojas alternas, orbiculares, de 10 a 60 cm de diámetro, profundamente palmatilobadas, margen irregularmente dentado-glanduloso, glabras; inflorescencias racemosas, flores femeninas rojas, de 6 a 12 mm de largo, flores masculinas blancas, de 4 a 8 mm de largo; cápsulas pardas, de 4 a 8 mm de largo, con tres semillas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, especialmente en lotes baldíos, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bilis: se restriegan las hojas en agua o se hierven junto con otras plantas como *Sida rhombifolia*. **(2) Dolor y fiebre estomacal:** se asan las hojas junto con hojas de tabaco (*Nicotiana tabacum*) y se soba con ellas el estómago. **(3) Fiebre:** se prepara una infusión con las hojas y se aplica en compresas o también se pueden moler las hojas junto con tomate y untarse en el cuerpo. **(4) Garganta inflamada:** se colocan hojas untadas con manteca en el cuello. **(5) Granos infectados:** se prepara un jabón y/o pomada con árnica (*Heterotheca inuloides*), verbena (*Verbena carolina*), cilandrillo (*Adiantum andicola*), hierbamora (*Solanum nigrescens*), hoja santa (*Piper santum*) y raíz de chicalote (*Argemone ochroleuca*), se lava y/o se aplica en la parte afectada cada tercer día. **(6) Mal de orín:** se dan baños de asiento con el cocimiento de las hojas, 3 ramitas de hierba del golpe (*Oenothera rosea*), malva (*Malva parviflora*), hierbamora (*Solanum nigrescens*) y hierba del cáncer (*Tradescantia spathacea*).

Ejemplares de herbario: V.M Huerta 97.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; García y Vázquez, 2002; Rojas, 2006.



***Acaciella angustissima*(Mill.) Britton & Rose var. *angustissima*FABACEAE**

Ala de ángel, huizache, hierba del cáncer, tepehuaje, timbe, timben, timbre(Michoacán). Cantemó, guajillo, timbi, timbin. (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o arbolito de 2 a 4 m de altura; hojas alternas, bipinnadas, de 8 a 10 cm de largo, con 6 a 12 pares de pinnas, numerosos foliolos, lineares, de 3.5 mm de largo y 1 mm de ancho, margen ciliado, glabros o algo pubescentes; inflorescencias en capítulos, de \pm 1 cm de diámetro, flores blanco-verdosas; legumbres de color guinda-verdoso o pardas, de 3.5 a 8 cm de largo, con varias semillas. Se encuentra en bosques de encino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y pastizal, a una altitud de 2200 a 2700 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Cáncer: para los malestares causados por el cáncer se prepara un cocimiento con las ramas y se le agrega hierba del cáncer (*Acalypha phleoides*) y se toma como agua de tiempo. **(2) Diarrea:** se toma el cocimiento de la corteza. **(3) Fracturas:** se lava la parte afectada con el cocimiento de las ramas y corteza, se cubre con una venda y se entablilla. **(4) Gastritis:** no se tiene la forma de uso. **(5) Sangrado de encías y dientes flojos:** se pone a hervir la corteza y se mastica.

Ejemplares de herbario: G. Ibarra et al. 5238; H. Díaz-Barriga 4755; J. Rzedowski 41257; X. Madrigal 4408.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; Delgado, 2003; González et al., 2004; Rojas, 2006; Rico, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Acacia farnesiana*(L.) Willd.**

FABACEAE

Huizache, Güizache yóndiro, Tsurúmbini, Tsurímbini , Xcantiris (Michoacán). Aromo, huizache minza, motitas, minza (otomí), vinorama (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol pequeño, de 2 a 5 m de altura, espinoso; hojas alternas, pinnadas, de 2 a 6 cm de largo, con 2 a 6 pares de pinnas, cada una con 10 a 25 pares de folíolos, lineares, de 3 a 6 mm de largo y 1 mm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias en capítulos, de \pm 1 cm de diámetro, flores amarillas, de 2 a 2.5 mm de largo; legumbres negruzcas, indehiscentes, de 4 a 8 cm de largo, con varias semillas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1940 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Anginas:** se prepara un cocimiento con la corteza, se le agrega sal y limón y se hacen gárgaras. **(2) Dolor de cabeza:** se prepara una pomada con las flores y se aplica en las sienes. **(3) Dolor de muelas:** se machaca la corteza y se unta sobre la encía. **(4) Hemorragia vaginal:** se hierve un trozo de la raíz y otro de la raíz de cornezuelo (*Acacia cornigera*) en 2 litros de agua y se toma como agua de tiempo.

Propiedades: antipalúdica, astringente.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1138, 1688; G. Cornejo et al. 2362; H. Díaz-Barriga 2355, 3563; L. Guerrero 211; X. Madrigal 4040.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004; Hurtado-Rico *et al.*, 2006; Sánchez-González *et al.*, 2008.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio



***Acacia pennatula*(Schltdl. & Cham.) Benth.**

FABACEAE

Guizache tepamo, Tepame(Michoacán).Algarrobo, argaroble, cubata blanca, espino, Espino blanco, huizache, huizache tepame, Tepamo,(Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol pequeño, de 2 a 8 m de altura, espinoso; hojas alternas, pinnadas, foliolos de 30 a 50 pares por pinna, lineares a angostamente oblongos, de 2 a 3 mm de largo y 0.5 a 1 cm de ancho, margen entero, por lo general pubescentes; inflorescencias en capítulos, de 0.5 a 1.3 cm de diámetro, flores amarillas; legumbres negruzcas, indehiscentes, de 6 a 12 cm de largo. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 1900 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea: se toma el cocimiento de la corteza. **(2) Granos:** se dan baños o se lava la parte afectada con el cocimiento de la corteza.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1084, 1873; G. Cornejo et al. 1969, 2304; X. Madrigal 3777, 3902.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Martínez, 1979; Rico, 2007.



***Acacia schaffneri*(S. Watson) F. J. Herm.**

FABACEAE

Huizache, huizache chino (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol pequeño ,de 1.5 a 6 m de altura, espinoso; hojas alternas, pinnadas, de 2 a 3.5 cm de largo, y de 2.5 a 4 cm de ancho, con 2 a 8 pares de pinnas, cada una con 10 a 20 foliolos, oblongo-lineares, de 2 a 4 mm de largo y 0.5 mm de ancho, margen entero, pubescentes; inflorescencias en capítulos, de 1 cm de diámetro, flores amarillas; legumbres pardo-rojizas, de 8 a 14 cm de largo y 8 mm de ancho, con 3 a 12 semillas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio a una altitud de 2025 a 2050 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Infecciones en la piel: se aplica directamente el fruto fresco sin cáscara o se lava la parte afectada con el cocimiento del fruto seco. **(2) Úlcera gástrica:** se toma la cocción de la corteza.**(3) Infección estomacal y piquetes de animales ponzoñosos.**

Propiedades: emetocatórtica.

Ejemplares de herbario:*H. Díaz-Barriga 2849.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



***Crotalaria incana* L.**

FABACEAE

Sonajita, cascabelillo, chipila, dedo de muerto, tronador, (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de hasta 1 m de alto; hojas alternas, trifolioladas, folíolos ovados a elípticos, de 1 a 2 cm de largo y 8 mm de ancho, margen entero, haz glabro, envés estrigoso; inflorescencias racemosas, flores amarillas, de 1 cm de largo; legumbres negruzcas, de \pm 3 cm de largo. Se encuentra en bosque de encino, a una altitud de 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Mal de orín: prepara una infusión con un manojo de hojas en un litro de agua y se toma como agua de tiempo.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 3142.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Eysenhardtia polystachya*(Ortega) Sarg.FABACEAE**

Palo azul, palo dulce, palo parai(Michoacán).Chiquiliche, cuate, coatillo, palo cuate, taray, rosilla, varadulce, varaduz (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol de 3 a 8 m de alto, tronco de 10 a 30 cm de diámetro, corteza fisurada, pardo-grisácea; hojas alternas, pinnadas, de 3 a 10 cm de largo, foliolos de 10 a 15 pares, oblongos u ovals, de 3 a 12 mm de largo por 1 a 1.5 mm de ancho, margen entero, glabros; inflorescencias dispuestas en racimos, de 5 a 7 cm de largo, flores blancas de 5 a 7 mm de largo; legumbres pardas, de 1 a 1.5 cm de largo, con una semilla. Se encuentra en bosques de encino y tropical caducifolio, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2100 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones renales: en caso de mal de orín y problemas de la vejiga se remojan las hojas, tallos o madera durante 2 días y se toma como agua de uso. **(2) Asma:** se toma la infusión de las hojas. **(2) Diabetes:** se hierve o remoja la madera del tronco, se recomienda tomar 2 litros de agua a diario. **(4) Fiebre:** se toma el cocimiento de la madera. **(5) Reumas:** se calientan las hojas, se remojan con refino y se colocan en la parte adolorida. **(6) Sarampión:** para el salpullido y comezón causada por el sarampión se dan baños con el cocimiento de las hojas.

Propiedades: cicatrizante, diurética, regenerativa.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 100; *G. Cornejo et al* 2221; *X. Madrigal* 3769.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Huerta, 2001; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Hierba de la candelaria, *tamasuchitl*, *tamazúchitl*(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, de 15 a 60 cm de alto; hojas alternas, palmadamente compuestas, foliolos elípticos-oblancoados, de 4.5 a 8 cm de largo y 9 a 15 mm de ancho, margen entero, pubescentes; inflorescencias en racimos, flores moradas, de 10 a 14 mm de largo; legumbres pardas, de 4 a 5 cm de largo, con 2 a 4 semillas. Se encuentra en bosques de encino y de pino-encino, a una altitud de 2500 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: se machacan los tallos jóvenes (brotes) y se aplican en forma de cataplasmas. **(2) Afecciones digestivas:** se prepara un cocimiento de toda la planta o de la raíz y se toma.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1783a; E. Sánchez et al. 32, 262.*

Bibliografía consultada: Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Lysiloma acapulcensis*(Kunth.) Benth.FABACEAE**

Tepehuaje (Michoacán).Cacho de toro, chipil, huáyal (huasteca), sonchoahuite, tepemesquite ,tepeguaje (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 4 a 15 m de alto; hojas alternas, bipinnadas, folíolos de 19 a 50 por pinna, oblongo-falcados, de 3 a 8 mm de largo y de 1 a 2 mm de ancho, márgenes ciliados, pubescentes; inflorescencias en espigas, flores blancas a blancas-amarillentas, de 2.3 a 3.2 mm de largo; legumbres pardo-rojizas, de 11 a 18 cm de largo, con 9 semillas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio a una altitud de 1900 a 2110 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Fogazos: se mastica la corteza y se pone en los fogazos. Para boca escaldada o fogueada también se mastica la corteza o se prepara un macerado o cocimiento de la misma y se dan enjuagues.

Propiedades: astringente, tanífera.

Ejemplares de herbario: X. Madrigal 4143, 4148.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Rico, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Vergonzosa, vergüenza (Michoacán). Aja muni (otomí), dormilona grande, espina dormilona, pinahuits , pinahuitztlí , sensitiva, uña de pájaro (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 1.5 a 3 m de altura, espinoso; hojas alternas, bipinnadas, los folíolos proximal internos son más pequeños, anchamente ovados, casi orbiculares, de 3 mm de diámetro y los otros tres son obovados u oblongos, de 1.5 a 4 cm de largo por 0.8 a 2 cm de ancho, margen entero, pubescente; cabezuelas globosas, de 1 cm de diámetro, flores rosadas; legumbres pardas, de 0.5 a 3 cm de largo, con 3 a 6 semillas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1700 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Aborto:** cuando se presenta peligro de aborto con hemorragia se prepara una infusión con tres trozos de raíz mezclada con tres hojas grandes de orozuz (*Lantana camara*) en un litro de agua y se toma en ayunas durante una semana. **(2) Afecciones bucales:** se hace una infusión con toda la planta y se hacen enjuagues. **(3) Afecciones renales:** se hierven dos ramitas junto con cuatro hojas de pata de vaca (*Bauhinia divaricata*) en un litro de agua y se toma como agua de tiempo durante un mes. **(4) Hemorragias:** hemorragias externas se aplican las hojas molidas y para hemorragias internas se toma la infusión preparada con las hojas. **(5) Insomnio:** se hierven las ramas y con esta agua se dan baños. **(6) Mal de orín:** se machaca la raíz y se deja serenar tres o cuatro noches, después se hierva en ½ litro de agua y se toma en ayunas durante una semana. **(7) Sarampión:** se toma la infusión preparada con las hojas y tallos jóvenes. **(8) Vista nublada:** se hierva un trozo de raíz en un litro de agua, se cuele y se ponen 2 gotas en cada ojo, también se puede dejar serenar 1 día antes de usarla.

Propiedades: astringente.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1931; G. Cornejo 2043; H. Díaz Barriga 3071; J.M. Escobedo 1626; V.M. Huerta 279.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

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

FABACEAE

Mezquite (Michoacán. Huizache (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Árbol o arbusto, de 2 a 12 m de altura, corteza fisurada, pardo negruzca, presencia de exudado gomoso, de color ámbar a negruzco; hojas bipinnadas, con 1 a 3 pares de pinnas, con 10 a 20 pares de folíolos, oblongos o linear-oblongos, de 5 a 15 mm de largo y 1 a 2 mm de ancho, margen entero, glabras o escasamente pubescentes; inflorescencias en espigas, de 5 a 10 cm de largo, flores blanco-amarillentas, de 2.5 a 3 mm de largo; legumbres pardo amarillentas, a veces rojizas, de 7 a 20 cm de largo. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio y mezquiales, a una altitud de 1950 a 2080 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Cólicos en los bebés: se les da de tomar un poco del cocimiento hecho con la corteza de las ramas jóvenes. **(2) Salpullido:** se prepara un cocimiento con las flores y se dan baños.

Propiedades: astringente.

Ejemplares de herbario: J.M. Escobedo 1757; V.M. Huerta 577; X. Madrigal 3855, 3950, 4038.

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Candelilla, duerme de noche, frijolillo amarillo, hierba del zopilote (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba o arbusto, de 1 a 2 m de altura; hojas alternas, pinnadas, con 3 o 4 pares de foliolos, ovado-lanceolados u oblongo-elípticos, de 3 a 8 cm de largo y 7 a 12 mm, margen entero, glabros o escasamente pubescentes; inflorescencias en racimos, flores amarillas, de 1.5 a 2 cm de largo; legumbre pardo negruzca, de 6 a 9 cm de largo, con numerosas semillas. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio y la vegetación secundaria, a una altitud de 2100 a 2250 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) 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. **(2) Fiebre:** se prepara un cocimiento con las ramas y se dan baños. **(3) Hinchazones:** se prepara un cocimiento con las ramas y se dan baños o se aplica en forma de fomentos en la parte afectada.

Propiedades: purgativa.

Observaciones: algunas especies del género *Senna* son tóxicas en exceso.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 3355; J. Cortés et al. 6.*

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Bola de hilo, carretilla, coyolillo, trébol(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 5 a 40 cm de largo; hojas alternas, trifolioladas, foliolos anchamente obovados, de 6 a 15 mm de largo y de 5 a 10 mm de ancho, glabras a pilosas; flores dispuestas en umbelas globosas, de 1 a 1.5 cm de diámetro, flores blanco-rosadas a morado-blanquecinas; legumbres blanquecinas con tonos morados, de 4 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, pino-encino, bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2350 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: se toma el cocimiento de la planta.

Propiedades: antidiarreica.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 753, 1566; E. Sánchez et al. 388; G. Cornejo et al. 2187; Rzedowski 41286; L. Villanueva 70; P. Carrillo 5269.*

Bibliografía consultada: Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.



Zornia thymifolia Kunth FABACEAE

Hierba de la víbora, hierbita de la calentura (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 10 a 30 cm de largo, tallo tendido, muy ramificado; hojas digitado-compuestas, con 2 folíolos, de 1 a 1.5 cm de largo y de 6 a 7 mm de ancho, margen entero, glabras o pubescentes; inflorescencias en forma de espigas, flores de color amarillo pálido, de \pm 1 cm de largo; legumbres amarillentas o verdosas, de \pm 8 mm de largo. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2070 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bilis, fiebre, golpes internos y úlceras: se toma el cocimiento de la planta. **(2) Heridas:** se hace una infusión y se lava la parte afectada. **(3) Mordedura de víbora:** se machaca la planta y se usa en cataplasma. **(4) Dolor de cabeza en niños.**

Ejemplares de herbario: C. Medina 2194; G. Cornejo et al. 3522.

Bibliografía consultada: González et al., 2004; Molina-Mendoza et al., 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Quercus castanea* Neé FAGACEAE**

Encino negro (Michoacán). Capulincillo, encina, encino amarillo, encino blanco, encino colorado, encino chino, encino negro, encino roble, encino rosillo, encino rojo, tiltico tlalic jaucuitl . (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 5 a 15 m de altura, tronco de 30 a 60 cm de diámetro; hojas alternas, oblanceoladas, elíptico-oblongas, lanceoladas u obovadas, de 3.5 a 12 de largo y de 1.2 a 4 cm de ancho, margen plano o ligeramente revoluto, a veces entero y con algunas aristas, haz lustroso, verde-grisáceo, envés finamente tomentoso gris o algo amarillento; flores masculinas amarillas, dispuestas en amentos de 6.5 a 7.5 cm de largo, flores femeninas solitarias o en grupos de hasta cinco; bellotas pardas, de 10 a 12 mm de largo y de 8 a 10 mm de ancho. Se encuentra en bosques de pino, de pino-encino y de encino, bosque tropical caducifolio y como árboles relictos en pastizales, a una altitud de 1960 a 2450 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1)Disentería, piorrea: se toma el cocimiento de la corteza.

Propiedades: astringente, antidiarréica.

Ejemplares de herbario: C. Medina 996, 1869; G. Cornejo et al. 1982, 2432; G. Ibarra et al. 6275; E. Sánchez et al. 383, 570.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; González et al., 2004.



***Quercus crassifolia* Bonpl.**

FAGACEAE

Encino, encino prieto(Michoacán).Cucharillo, encino colorado, encino hojarasco, encino huaje, encino tesmolillo, encino roble (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 8 a 15 m de altura, tronco de 20 a 50 cm de diámetro; hojas alternas, ovaladas, obovadas, oblongo-obovadas o elípticas, de 5 a 22 cm de largo y de 2.5 a 14 cm de ancho, margen revoluto, aristado y con dientes que terminan en una espina corta, haz liso con abundante tomento en el nervio central, envés tomentoso; amentos masculinos, de 6 a 10 cm de largo, flores femeninas solitarias o en grupos de 3; bellotas de color pardo claro, de 15 a 20 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino y de pino, a una altitud de 2300 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: se toma el cocimiento de las hojas. **(2) Anginas:** para desinflamar las anginas se aplican las hojas soasadas sobre la garganta. **(3) Heridas:** se machaca la corteza y se aplica sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1057, 1916; E. Pérez 3656; E. Sánchez 605; H. Díaz 3624; X. Madrigal 4040.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004; Hernández, 2005.



Encino, encino tesmolillo, encino piptza (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 10 a 30 m de altura; hojas alternas, elípticas, lanceoladas u oblanceoladas, de 2.5 a 10 cm de largo y 0.6 a 2 cm de ancho, margen entero, revoluto y engrosado, haz algo lustroso, verde oscuro o grisáceo, envés tomentoso, amarillento; amentos masculinos de 3 a 6 cm de largo, flores femeninas solitarias o en grupos de 3; bellotas de color pardo claro, de 10 a 20 mm de largo y 10 a 12 mm de ancho. Se encuentra en bosques de encino, pino-encino y pino, a una altitud de 2100 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dentadura: para amacizar la dentadura se hacen “buches” con el cocimiento de la corteza. **(2) Granos:** se prepara un cocimiento concentrado con la corteza y se lava la parte afectada.

Propiedades: astringente.

Ejemplares de herbario: *E. Carranza* 4069; *E. Sánchez et al.* 22, 47, 233; *G. Cornejo et al.* 2116, 2394; *H. Díaz* 1896, 3443, 3625; *V.M. Huerta* 262, 411; *X. Madrigal* 4089.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Encino, encino blanco (Michoacán). Ahucepitzahuac, Encino jarilla, Encino laurelillo, Encino nechilahue (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 4 a 20 m de altura, tronco de hasta 1 m de diámetro; hojas alternas, lanceoladas o elíptico-oblanceoladas, de 4 a 13 cm de largo y de 1 a 5 cm de ancho, margen entero o dentado-aristado, haz y envés lustrosos, envés con mechones de pelos situados en las axilas de las venas laterales y el nervio central; flores masculinas dispuestas en amentos de 8 a 11 cm de largo, flores femeninas solitarias o en grupos de tres; bellotas pardas, de 15 a 17 mm de largo y de 10 a 12 mm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino y de pino-encino, a una altitud de 1700 a 2850 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: se toma la infusión de las hojas. **(2) Dentadura:** para afianzar la dentadura se toma el cocimiento de la corteza y se hacen enjuagues con ésta.

Propiedades: diurética.

Ejemplares de herbario: *C. López 722, 1330; E. Sánchez et al. 29. 365, 593; G. Cornejo et al. 3431; X. Madrigal 3786.*

Bibliografía consultada: Martínez 1979; Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Encino, encino amarillo, encino barcino, encino naps(Michoacán). Roble (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 5 o 25 m de alto, tronco de 15 a 60 cm de diámetro; hojas alternas, obovadas, de 7.5 a 23 cm de largo y de 3.5 a 13 cm de ancho, margen dentado, haz lustroso y casi glabro, envés verde pálido, tomentoso; flores masculinas dispuestas en amentos, bellotas pardas, de 17 a 21 mm de largo y de 11 a 12 mm de diámetro. Se encuentra en bosques de pino y de encino, a una altitud de 2000 a 2350 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dientes flojos: para afianzar los dientes flojos se prepara un macerado acuoso con la corteza o se cuece y se hacen enjuagues. **(2) Granos:** se pulverizan las hojas y se aplican sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *Rzedowski 39274; X. Madrigal 4495.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Encino tocuz, encino prieto, ticuz(Michoacán). Roble (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 15 a 20 m de altura, tronco de 50 a 60 cm de diámetro; hojas alternas, obovadas o elípticas, de 5 a 20 cm de largo y de 2 a 11 de ancho, margen ligeramente revoluto, subentero o sinuado-dentado, haz lustroso, tomentoso cerca de la base, envés pubescente con pelos glandulares; flores masculinas dispuestas en amentos de 3 a 6 cm de largo, flores femeninas solitarias o en grupos de seis, bellotas pardas, de 17 a 20 mm de largo y de 15 a 18 mm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino, de pino y de pino-encino, a una altitud de 1950 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: se hacen lavados con el cocimiento de las ramas. **(2) Afecciones digestivas:** se prepara una infusión con las hojas y se toma. **(3) Dientes flojos:** se prepara un cocimiento de la corteza y se hacen enjuagues. **(4) Dolores reumáticos:** se aplican las bellotas machacadas sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1019, 1766a; G. Cornejo et al. 1998, 2088; S. Zamudio 14321 X. Madrigal 3854.

Bibliografía consultada: González et al., 2004 Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Flor del hielo(Michoacán).Flor de hielo, flor de los hielos, hielera, yolera (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de hasta 1 m de alto; hojas lanceoladas a anchamente ovadas, hasta de 8 cm de largo y 3 cm de ancho; inflorescencias cimosas, flores azules o azul-moradas, de 2.5 a 5 cm de largo; cápsulas pardas, \pm del mismo tamaño de la corola. Se encuentra en bosques de oyamel, de encino y de pino-encino, a una altitud de 1950 a 2850 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Mal de orín:se pone a hervir un manojo de esta planta en 1 litro de agua durante 5 minutos y se toma como agua de uso, mínimo 1 litro diario.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al.2003; Rzedowski 41754; S. Zamudio6053.*

Bibliografía consultada: Villareal, 1998; Huerta, 2001; González *et al.*, 2004; Gómez y Angón, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Geranium seemmanii* Peyr.**

GERANIACEAE

Pata de león, pata de león chiquita, paralaja-cula, puquiri jautsin (Michoacán). Alfilerilloagujona, geranio de olor, mano de gato, palmita, pata de león, quemadora, tamorreal, yesdate, yea mixi (otomí), zoyixitecuani (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de 15 cm a 1 m de longitud; hojas opuestas, de contorno orbicular, 3 a 5-partida con lóbulos cuneado-ovados, segmentos oblongo-lanceolados u oblongo-ovados a triangulares, de 0.8 a 4.5 cm de largo y de 1.2 a 5.5 cm de ancho, glabras, pilosas o estrigosas; inflorescencias en cimas, flores rosadas, moradas, rojizas o blancas, de 4 a 9 mm de longitud; esquizocarpos pardos, de 1.4 a 2.6 cm de largo. Se encuentra en bosque de encino, de pino y de pino-encino, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de estómago: se pone a hervir una rama en ½ litro de agua y se toma una taza. **(2) Dolor de riñón:** se hierve toda la planta y se toma como agua de uso. **(3) Heridas y rozaduras:** se deja secar la planta, se pulveriza y se aplica en la parte afectada. **(4) Desinglamar golpes, llagas de los pies.**

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al. 351; G. Cornejo et al. 2980; Rzedowski 41754; S. Zamudio y J. Becerra 10445.*

Bibliografía consultada: *Martínez et al., 1995; González et al., 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza et al., 2012.*



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Tlachinole, tlachinole macho (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba generalmente perenne, a veces anual, de 2 a 60 cm de alto; hojas opuestas, linear-lanceoladas u oblongo-lanceoladas a elípticas, de 0.3 a 3.5 cm de largo y de 1 a 9 mm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias cimosas, flores amarillas o anaranjadas con algunos tintes rojizos, de 1 a 1.5 cm de diámetro; cápsulas pardo rojizas, de 4 a 8 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, pastizales y zonas pantanosas, a una altitud de 2000 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Úlceras: se prepara una infusión de toda la planta y se toma.

Ejemplares de herbario: A. Novelo et al. 3735; C. Medina 544; J.M. Escobedo 2340; Rzedowski 40845, 41262, 51704.

Bibliografía consultada: Martínez et al., 1995.



***Leonotis nepetifolia*(L.) R. Br.**

LAMIACEAE

Bastón de San Francisco,Castillo(Michoacán). Mirto grande, rosario, sabute (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Hierba anual de hasta 2 m de alto; hojas opuestas, ovadas a ovadas-deltoideas en ocasiones lanceoladas, de 2 a 12 cm largo y 1 a 6 cm de ancho, margen crenado a lobulado, pubescentes; inflorescencias en forma de verticilos globosos, de 4 a 6 cm de diámetro, espinosos, flores anaranjadas de 1.5 a 4 cm de largo; mericarpios pardos, de \pm 3 mm de largo. Se encuentra en el bosque tropical caducifolio y en la vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Tos: se prepara una tintura con las flores y se toman 8 gotas diluidas en medio vaso con agua, dos veces al día.

Ejemplares de herbario: *H. Díaz-Barriga* 7221.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Chía tendida, Chen chen atacua , salvia, salvia tendida, xenxenekua(Michoacán).Bretónica, cola de borrego (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Hierba perenne, hasta de 80 cm de alto; hojas opuestas, ovadas a ovadas-lanceoladas, de 2.5 a 15 cm de largo y de 1.5 a 7 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; inflorescencias en espigas compactas, de \pm 4 cm de largo, flores blancas de 7 a 9 mm de largo; mericarpios negros, de \pm 2 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea: se prepara una infusión y se toma. **(2) Dolor de cuerpo:** se toma la infusión de las ramas o se aplican cataplasmas hechas con las hojas previamente calentadas sobre el comal. **(3) Dolor de oídos y sordera:** se prepara un aceite con las ramas y se pone una hoja o 2 gotas de aceite en el oído. **(4) Gripe:** se toma la infusión de las ramas. **(5) Tos:** se prepara una infusión con las hojas, agregando una ramita de gordolobo y miel, se toma caliente de preferencia por la noche.**(5) Para abortar, mujeres recién paridas y cólicos menstruales.**

Ejemplares de herbario: V.M. Huerta 631.

Bibliografía consultada: Delgado, 2003;Gómez y Angón, 2004; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Sánchez-González *et al.*, 2008; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Chía(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 30 cm a 1 m de alto; hojas opuestas, lanceolado-ovadas, de 3 a 6 cm de largo y de 1 a 2 cm de ancho, margen aserrado, pubescentes; flores agrupadas en verticilos, formando espigas, de 3 a 10 cm de largo, flores azules, de \pm 8 mm de largo; mericarpios pardos, de \pm 2 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2300 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolores musculares: se soasan las hojas y se aplican sobre la parte afectada en forma de cataplasma.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al.* 3085, 3157.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Cordón de cristo (Michoacán). Cantahueso, poleo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de 50 cm a 1 m de alto; hojas opuestas, angostamente elípticas, de 3 a 9 cm de largo y de 0.6 a 1.5 cm de ancho, margen aserrado, pubescentes; inflorescencias en espigas, flores azules, de ± 1 cm de largo; mericarpios pardos, de ± 1 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino, mesófilo de montaña, de pino y de pino-encino, y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 1980 a 2940 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Empacho: se prepara una infusión y se toma una taza 2 veces al día, antes de cada alimento. **(2) Hemorragia vaginal:** hemorragias causadas por desórdenes de la menstruación se toma el cocimiento preparado con toda la planta.

Propiedades: antipirética, hemostática, oxicítica.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez 182, 458; S. Zamudio 14010.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Chía, chía corriente, chía de monte (Michoacán). Chía gorda, tacote, tapachichi (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o arbustiva, de 50 cm a 3 m de altura; hojas opuestas, ovadas, de 6 a 18 cm de largo y de 2.5 a 12 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; inflorescencias en espigas, flores azules, de 2.4 a 4.3 cm de largo; mericarpios pardos, de 2 a 3 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino, pino-encino, bosque tropical caducifolio, pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: se hidratan las semillas y se toma el agua. **(2) Afecciones respiratorias:** se prepara un cocimiento de la raíz y se aplica en fomentos en el pecho. **(3) Bilis:** se prepara un cocimiento con la raíz y se toma.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 574; E. García y E. Pérez 4008; G. Cornejo 2164; M. Flores et al. 153; V.M. Huerta 172.*

Bibliografía consultada: *González et al., 2004; Hernández, 2005.*



***Salvia microphylla* Kunth LAMIACEAE**

Mirto (Michoacán). Bandera mexicana, diente de acamaya, mirto de huerto, mirto chico, mirto rojo, pabellón mexicano, salvia del monte, toronjil (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 0.4 a 1.2 m de alto; hojas opuestas, elípticas a ovadas, a veces deltoides, de 1 a 7 cm de largo y de 0.4 a 3 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; inflorescencias en espigas, flores rojas, de 2.4 a 2.6 cm de largo; mericarpios pardos, de 3 mm de largo. Se encuentra raramente en estado silvestre en bosque de encino y vegetación secundaria, regularmente cultivada, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Afecciones estomacales:** para cólicos e indigestión se prepara una infusión con una ramita en $\frac{1}{4}$ de litro de agua, se toma una taza cada 4 horas y se masajea el estómago. En caso de vómito se prepara una infusión con 2 ramitas y un puñado de perejil en $\frac{1}{4}$ de litro de agua y se toma una taza 3 o 4 veces al día. Para la colitis se toman 3 gotas de tintura en una cucharada con agua. Para el empacho y diarrea se prepara una infusión y se toma antes de cada comida o como agua de tiempo. Para el sofocamiento se toma la infusión preparada con la planta, manzanilla (*Matricaria chamomilla*) y naranja (*Citrus* sp). **(2) Asma:** se dan baños con la infusión de la planta mezclado con burladora (*Digitalis* sp). **(3) Baños postparto:** se hace un cocimiento con la planta y se dan baños. **(4) Dolor de oídos, sordera:** se coloca una hojita en el orificio auditivo, cuidando que no se introduzca demasiado. **(5) Enfermedades de los ojos:** se restriega las flores y el jugo se pone sobre los párpados frotando suavemente hasta que sane. **(6) Insomnio, nervios:** se hace una infusión con 3 ramitas de la planta en $\frac{1}{4}$ de litro de agua, se puede agregar toronjil (*Agastache mexicana*) y se toma una taza antes de acostarse. **(7) Fortalecer los huesos, susto en los niños y empacho de los bebés.**

Ejemplares de herbario: C. Medina 1289; J. Caballero y C. Mapes 1056; V.M Huerta 216

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Huerta, 2001; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Medina, 2012; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Chía, parhi , salvia(Michoacán). Hierba chica, Hisopo, Romerillo, Salvia de Guadalajara (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarborescente de 0.5 a 3.5 m; hojas opuestas, ovadas o en ocasiones elípticas, de 3 a 14 cm de largo y de 2 a 7 cm de ancho, margen crenado, glabrescentes a pubescentes; inflorescencias en espigas, flores azules, rara vez blancas, de 1 a 1.2 cm de largo; mericarpios pardos, de ± 1 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Cabello: para ennegrecer el cabello se fricciona el cuero cabelludo con el jugo de hojas de salvia; también se puede friccionar con la infusión preparada con un puño de hojas en un $\frac{1}{4}$ de litro de agua. **(2) Como purga:** se toma en ayunas el jugo de 12 cogollitos machacados con agua. **(3) Heridas:** se lava la parte afectada con el cocimiento de la planta. **(4) Parto:** en caso de parto difícil se toma una infusión muy caliente, preparada con un puñado de planta en $\frac{1}{2}$ litro de agua, en el momento del parto.

Ejemplares de herbario: *J. Caballero y C. Mapes 1056; V.M Huerta 216.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Satureja macrostema* (Moc. & Sessé ex Benth.) Briq. LAMIACEAE**

Gobernadora, nurite, nurhiteni, tabaquillo, té de monte, té nurite(Michoacán). Isioche, poleo de agua (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 1 a 2 m de alto, con olor a menta al estrujarse; hojas opuestas, ovadas u oblongas a lanceoladas, de 1 a 4 cm de largo y de 0.6 a 1.5 cm de ancho, margen aserrado, glabras; flores en grupos de 1 a 3, rojas o anaranjadas, de 2 a 3.5 cm de largo; mericarpios pardos, de 1.5 mm de largo y 1 mm de ancho. Se encuentra en bosques de oyamel, de pino y de pino-encino, a una altitud de 1950 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones digestivas: para empacho, dolor de estómago y vómito se prepara una infusión con las hojas y se toma una taza en ayunas. Para reconfortar el estómago se toma la infusión, a la cual se le agregan unas gotas de alcohol. Como digestivo se toma una taza de té después de comer. **(2) Menstruación y afecciones del aparato reproductor femenino:** para cólicos menstruales e inflamación de los ovarios se prepara una infusión con un puño de la planta en ½ litro de agua y se toma una taza cada 4 horas o se puede tomar 3 veces al día por 3 o 4 días antes de que se presente la menstruación. Para trastornos del aparato reproductor femenino se toma un té en ayunas por 9 días después del último día de menstruación.

Propiedades: digestiva.

Ejemplares de herbario: *E. García* y *E. Pérez* 4050; *G. Ibarra et al.* 5184; *Rzedowski* 50623, 45283; *J. Santos* 1091.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Suárez, 1997; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Injerto, secapalo, tapalcat tapa ojo, muérdago, cabellera, liga (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto hemiparásito de 0.5 a 1.5 m de alto; hojas opuestas, lanceoladas a elípticas u ovadas, de 5 a 14 cm de largo y de 1.4 a 6 cm de ancho, margen ondulado, glabras; inflorescencias corimbosas, flores anaranjadas, de 4 a 5 cm de largo; bayas negras, de 1 a 1.5 cm de largo. Se encuentra en bosques de encino, de pino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2660 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Hemorragias, heridas y rozaduras: se prepara una infusión con las ramas y se aplica en la zona afectada. **(2) Hemorroides:** se dan baños de asiento con el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: C. Medina 966; E. Sánchez et al. 59, 333; G. Ibarra et al. 6082; V.M. Huerta 229.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; González et al., 2004.



Alcáncer, flor de la calavera, hierba del cáncer(Michoacán). Atlanchane, hierba del cáncer (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne hasta de 1 m de largo; hojas opuestas, ovadas a lanceoladas, de 1 a 3 cm de largo y de 0.4 a 1.5 cm de ancho, margen entero, glabras o algo pubescentes; flores moradas, de 13 a 17 mm de largo; cápsulas pardas, de \pm 8 mm de largo, con varias semillas. Se encuentra en bosques de encino, de pino y de pino-encino, pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 1915 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor causado por tumores cancerosos: se toma la infusión preparada con las ramas. **(2) Golpes y heridas:** con el cocimiento de las ramas se lava y se ponen fomentos sobre la parte afectada. **(3) Granos y heridas infectadas:** se prepara un cocimiento con las ramas y se aplican emplastos. **(4) Tumores externos:** se prepara un cocimiento con la raíz y se aplica sobre el tumor. **(5) Infección intestinal, úlcera gástrica.**

Ejemplares de herbario: C. Medina 746, 832; E. García 4050; G. Cornejo 2314; Rzedowski 39986, 45283, 50623; L. Villanueva 78.

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Soto y Sousa, 1995; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Hierba de la calavera(Michoacán). Calavera, hierba del cáncer, nube azul (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual hasta de 60 cm de alto; hojas opuestas, lanceoladas, de 3 a 7 cm de largo y de 0.5 a 2 cm de ancho, margen entero, haz y envés ligeramente pubescente; flores con el tubo amarillento con tintes morados y pétalos violáceos a morados, de 1.2 a 2 cm de largo; cápsulas pardas, de unos 8 mm de largo, con varias semillas. Se encuentra en bosques de encino, de pino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1990 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Heridas infectadas: se prepara un jabón y/o pomada con hierba de la calavera, romero (*Rosmarinus officinalis*) y ruda (*Ruta chalapensis*), se lava la herida y se aplica la pomada.

Ejemplares de herbario: C. Medina 907; E. Garía y E. Pérez 3933; Rzedowski 51717; L. Guerrero 124; L. Villanueva 439; V.M Huerta 673.

Bibliografía consultada: Rojas, 2006.



Itzu tarimo , Hierba jonequil. Escoba de arroyo, granadina, huachinol, jara amarilla, jara mansa, trinchinole, xonecuili (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 0.5 a 1.5 m de alto; hojas opuestas, lanceoladas, linear-lanceoladas o linear-oblancoeladas, de 1.5 a 9 cm de largo y 0.5 a 1 cm de ancho, margen entero, glabras; flores amarillas, de 2 a 3 cm de diámetro; cápsulas pardas, de 4 mm de diámetro con numerosas semillas. Se encuentra a orillas de arroyos, matorrales, pastizales y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Golpes: se restriega la planta en la parte afectada y se cubre.

Ejemplares de herbario: *J.M. Escobedo 1278; Rzedowski 39953; V.M. Huerta 485.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Galphimia glauca* Cav.**

MALPIGHIACEAE

Calderona amarilla, huacháta, flor de diciembre, flor de mazorca, mazorquitas, nachácata, shanín-tzitziki, xanin-tzitziki (Michoacán). Corpiochi, cortinchi, flor de chinche, garbancillo, hierba del venado, hierba de la hormiga, hierba del piojo, hierba de la punzada, flor de chinche, palo de muerto, ramo de oro (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 0.5 a 2 m de alto; hojas opuestas, lanceoladas, elípticas, de 3.3 a 7.3 cm de largo y de 1 a 3.2 cm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias en racimos, flores amarillas, de 1 cm de diámetro; esquizocarpos pardos, de 3.5 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2300 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de cabeza: se toma la infusión preparada con las hojas, o también se fríen las hojas y se colocan en las sienas.

Propiedades: Emoliente, antidiarreica, antipalúdica.

Ejemplares de herbario: *A. Espejo et al. 5512; E. Sánchez et al. 211, 594; G. Cornejo et al. 3011, 3149; J.M Escobedo 2642; M. Flores et al. 44.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004.



Amapolita morada, itsucua tsipata , requesón, violeta(Michoacán). Aguatosa, alachi, amapolita, halache, flor de campanita, malva chica, malvavisco, talchpahuatla, violeta de campo. (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba o subarbusto, decumbente o rastrera, hasta de 1 m de alto; hojas alternas, ovadas, lanceoladas, hastadas o a veces 3 a 7-palmatilobadas, de 2 a 9 cm de largo y de 1 a 4.5 cm de ancho, margen crenado o subentero, pubescentes; flores solitarias, de color lila, rosa o morado, de 1.5 a 2.5 cm de diámetro; frutos esquizocárpicos, pardos, de 8 a 15 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para la disentería se toma la infusión preparada con tallos y hojas. En caso de inflamación del estómago se comen las hojas y tallos frescos. **(2) Caída de cabello y evitar que salgan canas:** se restriegan las ramas y se aplica la savia en el cuero cabelludo después de lavarse el cabello, no se enjuaga. **(3) Fiebre:** se toma el cocimiento de la raíz.

Ejemplares de herbario: C. López 1113; C. Medina 611; E. Sánchez et al. 129; G. Cornejo et al. 3053; J.M. Escobedo 1258; M. Flores et al. 16, 18; M.L. Hernández 169.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; González et al., 2004.



***Malva parviflora* L. MALVACEAE**

Malva, malva de campo, jurita eranche quesitos(Michoacán). Hierba del puerco, malva de Castilla, malva lisa, malvita, malva de quesitos (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne de 20 a 50 cm de altura; hojas alternas, orbiculares o reniformes, onduladas o palmatilobadas, de hasta 4.5 cm de largo y 7 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; 1 a 4 flores en las axilas de las hojas, lilas o blancas, de 8 a 10 mm de diámetro; frutos esquizocárpicos pardos, de 2.2 mm de largo y ancho. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: dolor de estómago, diarrea y disentería se toma el cocimiento de las hojas. Para desinflamar los intestinos se cuece la planta y se colocan emplastos sobre el estómago. **(2) Encías inflamadas y dolor de muelas:** se hacen enjuagues con la infusión de las hojas y raíz. **(3) Enfermedades del hígado:** se hierven las hojas y se toma como agua de uso. **(4) Hemorroides:** se dan baños de asiento con el cocimiento de la planta. **(5) Heridas y moretones:** se hace un cocimiento con la planta y se lava la parte afectada. **(6) Pies hinchados:** se lavan con el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 2380.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Chilillo (Michoacán).Chupamirto, manzanita, monacillo, manzanita del pollo, mazapán, (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Arbusto de 1.5 a 2.5 m de alto; hojas alternas, elípticas, ovadas o más o menos lobadas, de 4 a 20 cm de largo y de 3.5 a 12 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; flores solitarias o agrupadas en los ápices de las ramas, rojas, de 2 a 4 cm de longitud; frutos en forma de bayas rojas, de de 1 cm de diámetro. Se encuentra en matorrales, vegetación secundaria a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Disentería: se hace una infusión con las hojas, se le agrega una ramita de mirto (*Salvia microphylla*) y se toma como agua de tiempo. **(2) Dolor de estómago:** se hierve una ramita junto con otra de vara negra (*Rhus standleyi*), se toma una o dos tazas al día cuando hay dolor.

Forma de uso: Ejemplares de herbario: *C. Medina 1368; J.M. Escobedo 1318; Rzedowski 41762; L. Guerrero 224.*

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Buen día, huinare blanco, arrastradilla. (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, procumbente, de hasta 80 cm de largo; hojas alternas, cordiformes-oblongas, de 0.5 a 1.5 cm de largo y de 7 mm a 1.5 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; flores solitarias, blancas a anaranjadas, de 4 a 5 mm de largo; frutos esquizocárpicos pardos, de 3 a 4 mm de diámetro. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y pastizal a una altitud de 2100 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: para granos y heridas se prepara el cocimiento de toda la planta y se lava la parte afectada. En caso de hinchazones se hierve y se machaca la planta para luego aplicarse en forma de cataplasma. **(2) Fiebre:** se toma el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 3206; J.M. Escobedo 1639, 1916; V.M. Huerta 74.*

Bibliografía consultada: Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; González *et al.*, 2004.



Güinare, guinari, güinar, huinar, Uirinari castilla, itzquipin (Michoacán). Cuentera, Escoba babosa, escoba, escobilla, huinare, malvilla, tlachpahuastle, uinari (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto de 0.5 a 1 m de alto; hojas alternas, más o menos romboides, de 1.5 a 4 cm de largo y de 4 mm a 3 cm de ancho, margen crenado o dentado, pubescentes; flores amarillas, de ± 1 cm de diámetro; frutos esquizocárpicos pardos, de 5 a 7 mm de diámetro. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2050 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: para granos enterrados, piquetes de insectos, raspones, heridas y quemaduras se hace una infusión con 4 o 5 cogollos de la planta en ¼ de litro de agua y se lavan las partes afectadas. También para los granos infectados e hinchazón se usa la planta fresca machacada en forma de cataplasma. Para el tlacote (granos enterrados) se machacan las hojas con aceite de oliva y hierbamora (*Solanum nigrescens*), se pone en forma de cataplasma 3 veces al día o hasta que brote. **(2) Afecciones estomacales:** en caso de dolor de estómago, diarrea y úlceras se toma la infusión preparada con las flores, para el empacho se prepara la cocción con la raíz fresca y se toma caliente una o dos veces al día. **(3) Afecciones renales:** se hierven tres ramitas tiernas en dos litros de agua y se toma como agua de tiempo durante una semana. **(4) Caída de cabello:** se hierven tallos y hojas y se lava la cabeza con este cocimiento. **(5) Dolor de cabeza:** se maceran las hojas frescas en agua y se toma una taza. **(6) Fiebre:** se prepara una cocción con hojas y tallos, se dan baños en pies y pantorrillas y se toma la cocción de la raíz previamente machacada. **(7) Postemillas:** se machacan las hojas y se colocan sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al* 3542; *J. Rzedowski* 41775.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Suárez, 1997; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Santos, 2011.



Cordón, hierba del negro, hierba del golpe, vara de San José (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba o subarbusto, de 0.5 a 1.5 m de alto; hojas alternas, lanceoladas, de 5 a 12 cm de largo y de 1 a 2.5 cm de ancho, margen crenado, pubescentes; inflorescencia en forma de panículas, flores moradas a rosadas, de 1.5 a 2 cm de diámetro; frutos esquizocárpicos pardos, de 5 mm de diámetro. Se encuentra en vegetación secundaria, a una altitud de 2010 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diabetes: para controlar la diabetes se prepara un cocimiento junto con hojas de encino (*Quercus* sp.) y se bebe como agua de uso. **(2) Diarrea crónica:** se toma el cocimiento preparado con esta planta junto con manzanilla (*Matricaria chamomilla*), salvilla (*Buddleia scordioides*) y yerbabuena (*Mentha piperita*). **(3) Enfermedades de la vejiga:** se toma la infusión preparada con las hojas. **(4) Golpes:** se machaca la planta y se le agregan unas gotitas de aceite, con esto se frotan las partes afectadas.

Ejemplares de herbario: J.M. Escobedo 1593.

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004.



***Tilia americana* L. var. *mexicana* Hardin MALVACEAE**

Cirimo, flor de tilia, sirimo, tirimo, tzirimo, tzirimu, tila, tilia(Michoacán). Jonote, jonote blanco(Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Árbol caducifolio, de 5 a 20 m de alto; hojas alternas, ovado-elípticas, de 5 a 18.5 cm de largo y de 4 a 11 cm de ancho, margen aserrado, haz casi glabro, envés puberulento; inflorescencias en forma de cimas péndulas, las cuales nacen sobre una bráctea foliácea, flores blanquecinas, de 0.6 a 1.8 mm de diámetro; frutos en forma de nuez, pardos, de 5 a 10 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino y bosque mesófilo de montaña, a una altitud de 2100 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Enfermedades del aparato circulatorio: se utiliza junto con la magnolia (*Talauma mexicana*)y mano de Dios se hierve una parte proporcional de cada planta en un litro de agua y se toma 3 veces al día. **(2) Insomnio y nervios:** se toma la infusión preparada con las flores. **(3) Tos:** se mezcla con gordolobo (*Gnaphalium* sp.), tabachín (*Caesalpinia* sp.)y flor de camelina (*Bougainvillea buttiana*) y se pone a hervir una pizca de esta mezcla en $\frac{1}{4}$ de litro de agua, se endulza con miel de abeja y se toma cada 4 horas hasta que desaparezca la tos.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1038; G. Ibarra et al. 5500; Rzedowski 39690, 49475; X. Madrigal 3580, 3969.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Huerta, 2001; González-Sánchez et al., 2008; Pérez-Calix, 2009.



***Proboscidea louisiana*(Mill.) Thell. subsp. *fragrans* (Lindl.) Bretting** MARTYNIACEAE

Toritos(Michoacán).Moradilla, uña de gato, perrito, toritos (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Hierba de hasta 60 cm de alto, pegajosa; hojas opuestas, enteras a 3 a 5 lobadas, de 8 a 25 cm de largo y de 10 a 30 cm de ancho, margen entero o aserrado, pubescentes; flores de color guinda a moradas, raramente blancas, de 4 a 6 cm de largo; frutos capsulares verdes, de hasta 10 cm de largo, con cuernos recurvados dos veces más largos que el cuerpo del fruto. Se encuentra en bosques de encino, bosque tropical caducifolio y campos de cultivo, a una altitud de 2000 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Calambres: se toma el agua preparada con los frutos tostados y molidos. **(2) Reumas:** se maceran las hojas con alcohol y con este preparado se frotran las partes afectadas.

Ejemplares de herbario: *J.C. Soto 6556; J.I. Calzada 8157; V.M. Huerta 575.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

*Mirabilis jalapa*L.

NYCTAGINACEAE

Dutepele, flor de sol, maravilla(Michoacán).Don Diego de noche,hoja de Xalapa (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Hierba perenne, de 0.6 a 1.5 m de alto; hojas opuestas, ovadas, de 4 a 13 cm de largo y de 1 a 8.5 cm de ancho, margen entero, glabras a pubescentes; inflorescencias en cimas; flores moradas, rojas, rosas, amarillas, blancas o abigarradas, de 2.5 a 4 cm de largo; frutos negros, de 7 a 9 mm de largo. Se encuentra en claros del bosque de pino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor de estómago y vómito: se toma la infusión preparada con las hojas. **(2) Epilepsia:** se hierven las flores y se toma una taza 2 veces al día. **(3) Golpes:** se colocan las flores y hojas en un poco de alcohol y se frota sobre el golpe. **(4) Hinchazones por inyecciones mal puestas:** se cuece la raíz con agua y sal y se pone en forma de fomentos.

Propiedades: Vermífuga.

Observaciones: el tallo y las semillas causan gastroenteritis.

Ejemplares de herbario: C. Medina 647; C. López 1089; V.M. Huerta 105.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995;Soto y Sousa, 1995; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Sánchez-González *et al.*, 2008.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Fraxinus uhdei*(Wenz.) Lingelsh.OLEACEAE**

Fresno, paramú(Michoacán). Fresno asemillado (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Árbol dioico, generalmente caducifolio, de 15 a 20 m de altura, tronco de hasta 1 m de diámetro, corteza agrietada, grisácea a pardo oscura; hojas opuestas, pinnadas, de 20 a 30 cm de longitud, con 5 a 9 folíolos, ovados-lanceolados, margen dentado o serrulado, glabras; inflorescencias paniculadas de 7 a 20 cm de largo, flores masculinas y femeninas diminutas, verde-amarillentas a verde-rojizas; sámaras pardas, de 2.5 a 4 cm de largo. Se encuentra en bosques de encino, de pino-encino, bosque tropical caducifolio y cultivado, a una altitud de 1900 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Empeines: se macera la corteza en agua y se aplica en la zona enferma. **(2) Fiebre:** se cuecen las hojas y la corteza, se le agrega jugo de limón y se toma una taza diaria en ayunas o también se dan baños con el cocimiento. **(3) Mal de pinto:** se macera la raíz en agua, se le agrega jugo de limón y se aplica directamente sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 960; E. Carranza 3906; E. Sánchez et al. 121; J. Santos 2056; H. Díaz-Barriga 3559.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo-Tenorio

Aretitos, gallitos, hierba del golpe, hierba del té, linda tarde, sanguinaria (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, de 10 a 100 cm de alto; hojas alternas, lineares a anchamente lanceoladas u oblanceoladas, de 1 a 6 cm de largo y de 0.1 a 1.3 cm de ancho, margen entero, sinuoso o dentado, pubescentes; flores de color crema pasando a rosa y rojo, de 8 a 10 mm de largo; cápsulas pardas, de 4 a 9 mm de largo. Se encuentra en áreas abiertas del bosque de encino y pastizales, vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Heridas, quemaduras y reumas: se prepara un cocimiento de la planta y se lava la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *J.M. Escobedo 1595, 2323, 2624; V.M. Huerta 821.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004



***Lopezia racemosa* Cav. ONAGRACEAE**

Alfilerillo, guayabilla, perilla(Michoacán).Cabeza de hormiga, flor que cuelga, hormiguillo, tangasti (otomí)(Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Hierba anual o perenne de hasta 1 m de alto; hojas generalmente alternas, ovadas a muy angostamente lanceoladas, de 0.5 a 8 cm de largo y 0.5 a 4.5 cm de ancho, margen aserrado a subentero, pubescentes; inflorescencias generalmente paniculadas, flores rosadas, moradas o anaranjadas, de 4 a 8.5 mm de largo; cápsulas pardas, de 2 a 7 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino, pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2200 a 2400 de m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Afecciones estomacales:** para el dolor de estómago, cólicos y estreñimiento en niños se toma la infusión de la planta. Para el asco se hierva o se restriega en agua un manojo de la planta y se toma tres veces al día. 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. **(2) Anginas, tos:** se toma el cocimiento de la planta, al cual se le puede agregar sal, o se hacen gárgaras con este cocimiento 3 veces al día. **(3) Dolor muscular:** se remojan las hojas y los tallos en alcohol de caña por varias horas y con ellos se refriega la parte adolorida. **(4) Garganta irritada:** se hacen gárgaras con el cocimiento de la planta, se pueden agregar cáscaras de plátano y usarlas como cataplasmas. **(5) Golpes e inflamaciones:** se hierva la planta y se dan lavados sobre la parte afectada. **(6) Postemillas:** se prepara una cocción con las ramas y se hacen gárgaras con el agua tibia. **(7) Sarampión:** se hierva la planta en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. **(8) Venteado:** se prepara una cocción con la planta junto con hojas de cordoncillo grande (*Pothomorphe umbellata*) y cinco negritos (*Lantana camara*) y se dan baños. **(9) Cólicos de los bebés.**

Propiedades: antibiótica.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 727; E. Sánchez et al 137, 151; G. Cornejo et al 2403,3086; M. Flores et al 54; Fernando Rosete 44*

Bibliografía consultada: Huerta, 2001; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Martínez *et al.*, 1995; Ramírez, 2011; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Hierba del golpe, tapacola, tarapeni, terhépeni (Michoacán). Cólica, hierba del venado, flor de sapo, xakandeni (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, de 15 a 60 cm de alto; hojas basales oblanceoladas, de 2 a 5 cm de largo, hojas caulinares oblongo-ovadas, de 1.5 a 3 cm de largo y 0.6 a 2.5 de ancho, margen sinuado-denticulado, glabras; flores rosas, de 1 a 2 cm de diámetro; cápsulas pardas, de 8 a 10 mm de largo, con numerosas semillas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, terrenos de cultivo y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Ataques epilépticos:** se asan 10 o 15 plantas en una olla o comal y se aspira el olor desprendido durante 15 minutos cuando ocurre el ataque. **(2) Bilis y corajes:** en 2 litros de agua se hierven un rollo de hierba del golpe, unas hojitas de ruda (*Ruta chalapensis*), cogollo de piña, una hoja de siempre viva (*Sedum dendroideum*), una rama de canela, una ramita de hierba de la víbora (*Cuphea procumbens*) y cuatro tomates de hoja, se deja consumir hasta que quede un litro y se toma una taza en ayunas o como agua de tiempo. **(3) Dolor de cabeza:** se machacan las hojas y se colocan en las sienas. **(4) Dolor de estómago:** se pone a hervir un rollito de la planta en un litro de agua y se bebe como agua de tiempo, para calor en el estómago se toma el cocimiento preparado con la planta junto con hierba mora (*Solanum nigrescens*) y agritos (*Oxalis corniculata*). **(5) Dolor de garganta:** se toma la infusión preparada con la planta a la cual se le agrega canela. **(6) Golpes y heridas:** se restriegan las hojas y se colocan en cataplasma, además se prepara una infusión con la planta y se toma una taza 3 veces al día, también se pueden aplicar fomentos con la misma agua. **(7) Mal de orín:** se toma el macerado acuoso de las hojas endulzado con un poco de azúcar. **(8) Quemaduras e inflamaciones:** se lava la parte afectada con la cocción de la planta. **(9) Tumores, granos, postemas y purificar la sangre:** se mezclan 4 o 5 hojas con otro tanto de hierba del cáncer se hierven en un litro de agua y se toma como agua de tiempo. **(10) Infección intestinal e irritación de estómago.**

Propiedades: antiinflamatoria, vulneraria.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1191; E. Sánchez et al. 232; G. Cornejo et al. 1977, 3683; V.M. Huerta 502.

Bibliografía consultada: Martínez et al., 1995; Suárez, 1997; Huerta, 2001; González et al., 2004; Rojas, 2006; Sánchez-González et al., 2008; Molina-Mendoza et al., 2012.



***Castilleja arvensis* Schltl. & Cham.**

OROBANCHACEAE

Chupirin, rojito (Michoacán). Cola de borrego, cresta de gallo, enchilada, enchiladitas, garañona, flor de elote, flor de milpa, saumayate, uitzacua, zagalejo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 25 a 80 cm de alto; hojas alternas, espatulado-lanceoladas a lanceolado-oblongas, de 1.5 a 7 cm de largo y 0.5 a 3 cm de ancho, margen entero, pubescentes; inflorescencias en forma de espigas, flores rojo-amarillentas, de 1.7 a 2.2 cm de largo; cápsulas pardas, de 7 a 8 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino, pino y pino-encino, a una altitud de 1920 a 2750 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Heridas y granos: se hacen lavados con el cocimiento de la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1799; E. Sánchez et al. 6; G. Cornejo et al. 2070; V.M. Huerta 406.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2004; González *et al.*, 2004.



Capitaneja, cola de borrego, copete de grulla, garañona, gallitos, hiedrilla (Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne o subarborescente, de 0.3 a 1 m de alto; hojas alternas, linear-lanceoladas, de 1 a 4.5 cm de largo y de 2.5 a 3 cm de ancho, margen entero, pubescentes; inflorescencias racemosas, flores amarillas a ligeramente anaranjadas, de 3 a 4.5 cm de largo; cápsulas pardas, de 9 a 14 mm de largo, con numerosas semillas. Se encuentra en bosques de pino, de pino-encino, de encino y mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1850 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) **Infecciones vaginales:** se hacen lavados con el cocimiento de la planta. (2) **Infertilidad:** se prepara una infusión con gobernadora de San Luis (*Larrea tridentata*) y se toma después de menstruar. (3) **Heridas:** se cuece la planta y se aplica sobre la zona afectada. (4) **Retraso menstrual:** se hierve la planta junto con la flor de Nochebuena (*Euphorbia pulcherrima*) y se toma por 3 días.

Observaciones: Abortiva. Se recomienda no usarla más de 3 días, pues su empleo como abortiva es muy riesgoso y en ocasiones mortal.

Ejemplares de herbario: C. Medina 640; E. García y E. Pérez 3808; J.M. Escobedo 163; S. Zamudio 6033; V.M. Huerta 111.

Bibliografía consultada: Huerta, 2001.



***Oxalis corniculata* L.**

OXALIDACEAE

Acedera (Michoacán). Agritos, agritos de maceta, dormilona, dormilona de campo, jocoyol, saladita, trébol, trébol del monte, socoyol, xi potei (otomí), xocoyolli, xucuyul amarillo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba decumbente o rastrera, tallos de hasta 35 cm de largo; hojas alternas, trifolioladas, foliolos obcordados, de 2.5 a 11 mm de largo y de 6 a 15 mm de ancho, margen entero, pubescentes; flores amarillas, de 4 a 10 mm de largo; cápsulas verdes, de 6.5 a 20 mm de largo, con numerosas semillas. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Agruras, hipo y mal de boca: se mastican las hojas y se toma el jugo. **(2) Fiebre:** se ponen “chiqueadores” en las sienas. **(3) Piquetes de insectos:** se restriega las hojas y se aplica el jugo. **(4) Intoxicación por hongos.**

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 2835; V.M. Huerta 730, 842.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004; Pérez-Cálix, 2009; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Oxalis latifolia* Kunth OXALIDACEAE**

Acederilla, agrito, agro, coco, coyol, coyoles blancos, chismillo, taltzo xocoyul , xocoyol, yalachel (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba acaule, de hasta 17 cm de alto; hojas basales, trifolioladas, foliolos obcordados, de 6 a 36 mm de largo y de 12 a 42 cm de ancho, margen entero, glabras; flores moradas, azules, de color lila o blancas, de 7 a 14 mm de largo; cápsulas verdes, de 3 a 9 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio perturbado, a una altitud de 2000 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Acedías, agruras e hipo: se come un puño de hojas frescas o se hierven en agua y se toma la infusión. **(2) Dolor de estómago:** se toma la infusión preparada con la planta, junto con hierbamora (*Solanum nigrescens*) y hierba del golpe (*Oenothera rosea*).

Ejemplares de herbario: E. Pérez 4523, 4695.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Pérez-Cálix, 2009.



***Argemone ochroleuca* Sweet PAPAVERACEAE**

Chicalote, xite (Michoacán). Cardo santo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 0.3 a 1.2 m de alto, espinosa, tallos y follaje verde blanquecino, látex amarillo o anaranjado; hojas alternas, oblanceoladas a elípticas, hasta de 35 cm de largo y 7 cm de ancho, margen profundamente dividido, dentado-espinoso, glabras; flores de color crema, de 3 a 6 cm de diámetro; frutos capsulares, espinosos, verde grisáceos a pardos, de 3 a 5 cm de largo y de 1.5 a 2 cm de ancho, con numerosas semillas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2060 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Caída de cabello:** se lava el cabello con el cocimiento de las raíces. **(2) Chincual:** se baña a los niños con el cocimiento de la planta. **(3) Dolor de cabeza:** se colocan las hojas machacadas sobre las sienas. **(4) Dolor de muelas:** se mastica la raíz. **(5) Enfermedades de la piel:** se unta el látex sobre la piel, para el tlacote (granos enterrados) las flores y el látex se machacan y se colocan sobre la parte afectada, también para curar granos se hace un cocimiento con la planta y se aplican lienzos o fomentos. Para la tiña y sarna se machacan las semillas con un poco de leche y se aplica sobre la parte enferma. **(6) Insomnio:** se toma la infusión preparada con los pétalos. **(7) Ojos:** para dolor y comezón de ojos se hacen lavados con la infusión de las flores, para nubes y carnosidades se aplica el látex en los ojos durante 3 días. **(8) Regular la menstruación:** se prepara una infusión con la raíz y se toma una taza 2 veces al día. **(9) Tos:** en un litro de agua se añade una pizca de pétalos y se toma la infusión antes de acostarse. **(10) Vómito:** se hierve en 1 litro de agua una cucharada de semillas y 2 raíces y se toma. **(11) Cálculos renales.**

Observaciones: planta tóxica y venenosa.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1506; L.J. Pérez 1; V.M. Huerta 640.*

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; García y Vázquez, 2002; Rojas, 2006; González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Morales, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Bocconia frutescens* L. PAPAVERACEAE**

Iguambo, cuauchichili(Michoacán). Cojojehuite, chicalote de árbol, cuatlatlaya, guachile, gordolobo, inguande, palo santo, tlacoxíhuatl, xixiotl del grande (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol pequeño, perenne, de 1 a 3 m de alto, con látex amarillo o anaranjado a rojo; hojas aglomeradas hacia la parte superior de las ramas, oblongas a elípticas en contorno general, hasta de 45 cm de largo y 30 cm de ancho, margen pinnatipartido, aserrado, haz glabro a casi glabro y envés pubescente a glabrescente; inflorescencias en panículas, flores verde-amarillentas, de 1 cm de largo; cápsulas pardas, de 7 mm de largo. Se encuentra en bosques de oyamel, mesófilo de montaña y de pino-encino, a una altitud de 2400 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones de la piel: para la **escarlatina** se maceran las hojas y el látex, se aplica en la piel diariamente. **Irritación y manchas en la piel** se aplica el látex en la parte afectada, dejándolo varias horas. Como desinfectante de **heridas** se prepara una infusión con 100 g de flores en 1 litro de agua y con ella se lava a diario. **Jiotes** se prepara el cocimiento con 2 hojas grandes en 2 litros de agua, con el cual se dan baños diariamente durante 15 días. **Sabañones, verrugas y callos** se aplica directamente el látex. **Tiña** se hace un macerado de hojas y tallos y se aplica como cataplasma en la parte afectada; en caso de persistir se hace una segunda aplicación. **(2) Bronquitis:** se ingiere el látex. **(3) Hemorroides:** se hacen lavados con el cocimiento de las hojas. **(4) Parto:** para malestares después del parto se toma la preparación hecha con esta planta, mirto (*Salvia microphylla*), hierba del perro (*Solanum schlechtendalianum*) y hierba del búho .

Propiedades: purgativa.

Observaciones: la corteza madura y el fruto en exceso son peligrosos y pueden causar serios trastornos.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1741; J.D. Hernández 125; Rzedowski 39478.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Ternstroemia lineata* DC. subsp. *lineata* PENTAPHYLACACEAE**

Tila, tila grande, trompillo, trompito(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol de 1.5 a 10 m de alto; hojas alternas, oblanceoladas a oblongo-cuneadas, de 4 a 10 cm de largo y 1 a 3 cm de ancho, margen entero o diminutamente serrulado, glabras; flores blancas, de 1 a 1.5 cm de largo; frutos pardos, con el cáliz persistente, hasta de 1.5 cm de largo. Se encuentra en bosque mesófilo de montaña y bosque de pino, a una altitud de 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolor reumático: se prepara un cocimiento con las hojas y se dan baños. **(2) Nervios:** se hierven 3 o 4 frutos en $\frac{1}{4}$ de litro de agua durante 3 minutos y se toma una taza antes de acostarse, si persiste el problema se recomienda tomar un té 2 o 3 veces al día o también se prepara una infusión con las flores y se toma.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1716, 2221; Rzedowski 39701, 49349; J.S. Martínez 1332.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; Huerta, 2001; Gómez y Angón, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Phytolacca icosandra* L. PHYTOLACCACEAE**

Cónguera, conguerán, konguera (Michoacán). Cóngora, cóngara, cóngaran, jiolla (otomí), mora, quelite de amor, quelite de cerro, jiolla (otomí), muduccani (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba de hasta 2 m de alto; hojas opuestas, elípticas u ovado-elípticas, de 7 a 20 cm de largo y de 2.5 a 9.5 cm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias racimosas, flores blancas o de color rosa, de 5 a 7 mm de diámetro; frutos en forma de bayas, negras en la madurez, de 6 a 8 mm de diámetro. Se encuentra en claros del bosque de encino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2100 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Caída de cabello: se lava el cuero cabelludo con el cocimiento de las hojas. **(2) Caspa y hongos en la piel:** se aplica localmente el jugo de los frutos. **(3) Dolor:** para obtener un efecto analgésico en caso de dolor de cabeza, espalda y estómago, golpes y reumas, se aplican localmente las hojas hervidas o semiasadas. **(4) Granos y heridas:** se colocan compresas con el cocimiento de las hojas. **(5) Inflamación y sabañones:** se dan lavados con el cocimiento de las hojas. **(6) Sarampión:** para las molestias causadas por el sarampión se recomienda tomar la infusión de las flores.

Propiedades: purgante (frutos), emética (raíz).

Observaciones: toda la planta es peligrosa y en especial el fruto, se recomienda no ingerir.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 578; G. Cornejo et al. 1985, 2184; H. Díaz-Barriga 6957; M. Flores et al. 58.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2000; González *et al.*, 2004; Sánchez-González *et al.*, 2008; Morales, 2012.



Oyamel, pinabete, Thúcum (Michoacán). Abeto (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de hasta 40 m de alto, tronco de hasta 1 m de diámetro, corteza escamosa; hojas de 20 a 30 mm de largo y 1.5 mm de ancho, haz verde oscuro, envés glauco, resinosas; inflorescencias masculinas, violáceas, de 12 a 14 mm de largo y 5 mm de ancho, inflorescencias femeninas en forma de conillos subcilíndricos, de 7 cm de largo, conos maduros, pardos violáceos, de 10 a 16 cm de largo y 4 a 6 cm de ancho, semillas aladas. Se encuentra en relictos de bosque de oyamel y en cañadas con bosque de pino y mesófilo de montaña, a una altitud de 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Fracturas de huesos: se aplica la resina sobre la parte afectada en forma de cataplasma o ungüento, también se puede hacer una mezcla con resina de pino y aceite de ricino, la cual se aplica de igual forma.

Ejemplares de herbario: *J. Rzedowski 48543.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Medina y Rodríguez, 1993; Madrigal y Guridi, 2002; Hernández, 2005; Bello y Salgado, 2007.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Pinus pseudostrobus* Lindl.**

PINACEAE

Ocote, Pacingo, pino blanco, pino ortiguillo(Michoacán). Pino real (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Árbol de 15 a 25 m de altura, tronco de hasta 1 m de diámetro, corteza agrietada; hojas agrupadas en 5 o 6 por fascículo, aciculares, de 17 a 24 cm de largo y \pm 1 mm de ancho, flexibles y colgantes, de color verde intenso, a veces glaucas o con tinte amarillento, vaina persistente; amentos masculinos de color pardo rojizo, de 1 a 1.5 cm de largo, conos de color pardo claro, amarillentos o pardo rojizos, de 8 a 12 cm de largo, semillas aladas. Se encuentra bosque de pino y pino-encino, a una altitud de 2520 a 3000 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Tos. Se hace una infusión con las hojas de ocote, flores de camelina (*Bougainvillea buttiana*), canela (*Cinnamomum* sp.), unos dientes de ajo (*Allium sativum*) y eucalipto (*Eucalyptus* sp.) y se toma una taza del remedio por la noche.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al* 1; *G. Cornejo et al.* 3376, 3378; *S. Zamudio y J. Becerra* 10454.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Delgado, 2003.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Llantén, uitsuacua sipiati (Michoacán). Antén, cancerina, chilicua, (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne; hojas alternas, todas basales, dispuestas en roseta, ovadas, elíptico-ovadas o cordado-ovadas hasta orbicular-ovadas, de 4 a 15 cm de largo y de 3 a 12 cm de ancho, margen entero o ligeramente ondulado y con frecuencia irregularmente dentado, glabras; espigas de 3 a 20 cm de largo, flores de \pm 2 mm de largo, pardas; cápsulas pardas, de 2 a 5 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones estomacales: para la inflamación del estómago e intestinos y se hierve un manojo de esta planta en 2 litros de agua durante 5 minutos y se toma como agua de uso. Para úlceras gástricas se toma una infusión preparada con esta planta junto con barquilla (*Tradescantia spathacea*). Para la constipación y dolor de estómago se prepara una infusión y se toma. En caso de infecciones intestinales se prepara una infusión con las hojas y se hace un lavado rectal. Para diarrea y disentería se muele la inflorescencia y se hierve en leche, también se le pueden agregar unas hojas de guayabo (*Psidium guajava*), unos granos de arroz crudo y hojas de hierbabuena (*Mentha piperita*). **(2) Andancia:** se pone una hoja o porción de ésta sobre la parte afectada. **(3) Enfermedades del riñón:** se prepara una infusión y se toma caliente y/o como agua de uso. **(4) Granos y llagas:** se hace una cataplasma con las hojas, a las cuales se les puede agregar alguna pomada, se coloca sobre el grano o la llaga para hasta sacar el pus. **(5) Hematomas:** se frota la planta junto con alcohol en el área afectada.

Propiedades: antipirética, antiinflamatoria, diurética.

Ejemplares de herbario: H. Díaz-Barriga 3567.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Bello y Salgado, 2007; González *et al.*, 2004; Huerta, 2001; Hernández, 2005; Rojas, 2006.



Plumbago pulchella Boiss.

PLUMBAGINACEAE

Cola de iguana, curicua, turicua (Michoacán). Curicua, ciricua lila, cola de pescado, chilillo, dominguilla, hierba del alacrán, hierba del negro, hierba de lumbre, jiricua, jiricua morada, tiricua, pañate, pañete, pañetín, quiricua (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba o subarbusto de 0.5 a 1 m de alto, con frecuencia postrada sobre otras plantas, con inflorescencias pegajosas; hojas alternas, ovadas a romboides, de 3 a 7 cm de largo y 1 a 4 cm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias en racimos de 10 a 20 cm de largo, flores azules-moradas, de 10 a 15 mm de largo; frutos pardos, de \pm 6 mm de largo. Se encuentra en claros del bosque de encino, bosque tropical caducifolio, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Baños postparto: se prepara un cocimiento con las ramas de esta planta y se le agrega epazote (*Chenopodium graveolens*), cabeza de hormiga (*Lopezia racemosa*) y tochomite (*Hamelia patens*). **(2) Diabetes:** se prepara una infusión con 2 ramillas en un litro de agua y se toma antes de cada alimento. También se reporta para **curar heridas, dolor de muelas, reumas y úlceras.**

Ejemplares de herbario: C. Medina 1683; G. Cornejo et al. 3349, 3440; J.M. Escobedo 2629; V.M. Huerta 25.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; Calderón de Rzedowski, 1996; González et al., 2004; Molina-Mendoza et al., 2012; Rodríguez, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Gramma(Michoacán). Gramilla, grama de la costa, pata de gallo, pasto de bermuda, pata de gallo, zacate, zacate agrarista, zacate bermuda, zacate borrego (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, tallos de 10 a 30 cm de largo, con estolones y rizomas; hojas de 0.5 a 6.5 cm de largo y de 1 a 3.5 mm de ancho, escábridas; espigas 4 a 6, de 1.5 a 6 cm de largo, distribuidas en un verticilo, usualmente radiadas, verdes-violáceas. Se encuentra en bosque de pino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Piedras en el riñón: se prepara un cocimiento con un puñado de raíz en 1 litro de agua y se toma una taza en ayunas y otra después de la cena. **(2) Piedras en la vesícula:** se prepara un cocimiento con puñado de raíz en 1 litro de agua y se toma como agua de uso.

Propiedades: emoliente, diurética.

Ejemplares de herbario: *D. Saldaña 121; V.M. Huerta 471.*

Bibliografía consultada: Suárez, 1997; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Bonplandia geminiflora* Cav.**

POLEMONIACEAE

Costilla de ratón(Michoacán). Hierba del toro, mirto morado, pegajoso (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat: Hierba anual de hasta 2 m de alto; hojas alternas, lanceoladas, ovadas, rómbico-ovadas, obovadas, espatuladas, lineares, a veces ligeramente liradas a profundamente pinnatipartidas, de 1 a 12 cm de largo y 0.6 a 7 cm de ancho, margen aserrado, glanduloso pubescentes; flores moradas, de 20 a 28 mm de largo; cápsulas pardas, de \pm 5 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2000 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso: (1) Chipil de los niños. Se prepara un jabón con las ramas, o con las ramas frescas se talla el cuerpo del niño cuando se baña.

Ejemplar de herbario: *H. Díaz 3091.*

Bibliografía consultada: Rojas, 2006



to: calphotos.berkeley.edu

***Loeselia mexicana* (Lam.) Brand** POLEMONIACEAE

Espinosilla, chica, sangría, tarepi, tzitziki chacamiti (Michoacán). Chuparroso, Gallina ciega, huachichil, huachichile, hierba de la virgen, hierba de San Antonio, mirto, perilla, zancudo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Subarbusto o arbusto de 1 a 1.5 m de alto, espinosa; hojas alternas, ovadas a lanceoladas, de 1.5 a 4 cm de largo por 1 a 2 cm de ancho, margen aserrado-espinoso, estrigosas; flores solitarias o agrupadas por varias en las axilas de las hojas, rojas, de 2.5 a 3.5 cm de largo; cápsulas pardas, de 4 a 6 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2200 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Afecciones de la piel:** se aplican cataplasmas de la planta molida sobre la parte afectada. **(2) Baños postparto:** se dan baños con el cocimiento de las ramas de espinosilla y achancán (*Cuphea micropetala*). **(3) Cabello:** para la caspase prepara un cocimiento con la planta y se enjuaga la cabeza, también puede ponerse la planta cruda machacada en agua. Para fortalecer el cabello se prepara un cocimiento con un puño de la planta en ½ litro de agua, se aplica después del lavado de cabello friccionando el cuero cabelludo. Para cabello graso se prepara un cocimiento (planta seca) o infusión (planta fresca) antes del baño, se fricciona el cuero cabelludo y después se enjuaga el cabello. **(4) Diabetes:** se prepara una infusión con una ramita en un litro de agua, se deja hervir 5 minutos, se deja reposar, y se toma antes de cada alimento durante 15 días. **(5) Dolor de cabeza:** se prepara un cocimiento con la planta y se toma una taza. **(6) Fiebre:** se prepara una infusión con un puño de planta en ½ litro de agua y se toma una taza 3 veces al día, también se pueden dar baños con la infusión. **(7) Inflamación de riñones:** se prepara una infusión con un puño de la planta en ½ litro de agua y se toma una taza en ayunas. **(8) Postemillas:** se prepara una infusión con las hojas en 1 litro de agua y se toma como agua de tiempo. **(9) Tos:** se prepara una infusión con una rama y se toma bien caliente. **(10) Susto.**

Propiedades: fungicida, emética, purgativa, sudorífica, aumenta la secreción biliar y salival.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 817; E. Sánchez et al. 384; G. Cornejo et al. 1963, 2363; L. Villanueva 18; M. Flores et al. 173, 187.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Suárez, 1997; Huerta, 2001; García y Vázquez, 2002; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Hernández, 2005; Rojas, 2006; Santos, 2011; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Rodríguez, 2012.



Foto: Guillermo Ibarra Manríquez

***Polygonum mexicanum* Small**

POLYGONACEAE

Chilillo, chillo de varita, chilpunxuitl, moco de cócono, moco de cúcuno, moco de pavo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 0.4 a 1 m de alto; hojas alternas, linear-lanceoladas, de 3 a 12 cm de largo y de 0.5 a 2 cm de ancho, margen revuelto, ciliado, glabras; flores dispuestas en fascículos, estos a su vez agrupados en racimos de 1.5 a 6 cm de largo, flores rosas, de 2 a 3 mm de largo; aquenios pardos, de 3 a 4 mm de largo. Se encuentra en vegetación acuática y subacuática, a una altitud de 2200 a 2350 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Chincualo: se hierven los tallos y hojas y se aplican en la parte afectada.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1094; H. Díaz 6280; Rzedowski 43567, 47582; V.M. Huerta 200.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Castillejos y Solano, 2008.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Moco de guajolote(Michoacán). Chilillo, chilquelite, moco de coruco, moco de cucun, tripa de pollo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, de 0.3 a 1 m de alto de alto, glandular-punteada; hojas alternas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, a veces romboideas, de 3 a 13 cm de largo y 1 a 3 cm de ancho, margen entero, por lo general glabras; inflorescencias en racimos, de 1 a 8 cm de largo, flores rosadas a blanquecinas, de 2 a 4 mm de largo; aquenios negros, de 2.5 a 3.5 mm de largo. Se encuentra en vegetación acuática y subacuática, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Flujo vaginal: se prepara una tintura o infusión con sábila hembra (*Aloe barbadensis*), tripa de pollo (*Commelina coelestis*), árnica (*Heterotheca inuloides*), romero (*Rosmarinus officinalis*), hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*) y hojas de aguacate (*Persea americana*), endulzado con piloncillo, se toma una taza por tres días, los siguientes tres días se suspende, en los cuales se toma jugo de fresa y así sucesivamente. **(2) Granos en la cara y chincual**

Ejemplares de herbario: A. Novelo 3749; C. Medina 1626; Rzedowski 43560; S. Zamudio y J. Becerra 10421.

Bibliografía consultada: Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



***Anagallis arvensis*L.**

PRIMULACEAE

Anagálide, celosa, corona de María coronilla, jaboncillo hierba del pájaro, sanguinaria, saponaria (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual de 15 a 50 cm de largo; hojas opuestas, ovadas, de 0.8 a 2 cm de largo y 0.3 a 1.8 cm de ancho, margen entero, glabras; flores solitarias, anaranjadas o de color rojo ladrillo, de 1 cm de diámetro; cápsulas pardas, de 3.5 a 5 mm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino, mesófilo de montaña y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2640 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) se usa tópicamente para verrugas.

Propiedades: antiepiléptica, diurético, astringente.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo et al. 2369, 1976; E. Sánchez et al. 301; M. López et al. 18; S. Zamudio 13112.*

Bibliografía consultada: Ocampo, 2000; González *et al.*, 2004.



Chilillo (Michoacán). Barba de chivo, barbas de chivato barbas de tecolote, barbas de viejo, cabeza de viejo, chilillo de cerro, ojo de tecolote, zacamecate (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Planta trepadora, herbácea o leñosa, dioica, de hasta 25 m de alto; hojas opuestas, trifoliadas, folíolos ovados, de 3 a 10 cm de largo y de 1 a 5 cm de ancho, margen entero o aserrado, glabras; inflorescencias paniculadas, flores blanquecinas, de 6 a 9 mm de largo; aquenios pardos, con los estilos persistentes, plumosos, de 3 a 4 cm de largo. Se encuentra en bosques de encino, de pino y mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio y pastizales, a una altitud de 1950 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Catarro: se mezclan las hojas con ajo (*Allium sativum*) y se frotran en el cuerpo antes de acostarse. **(2) Dolor de muelas y encías:** se frota la raíz en la parte afectada. **(3) Sinusitis.**

Propiedades: Astringente, catártica, rubefaciente, vasicante.

Ejemplares de herbario: C. Medina 672; E. García 4003; J.S. Martínez 2194, 2007; L. Villanueva 29; S. Zamudio y J. Becerra 10457.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Pata de león, karon turhuchi (Michoacán). Chinilla (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, rastrera, de 10 a 40 cm de largo; hojas alternas, hemicirculares a transversalmente elípticas en contorno general, de 2 a 2.5 cm de largo y 2 a 5 cm de ancho, profundamente tripartidas, margen aserrado, haz glabro, envés seríceo; inflorescencias cimosas o pseudoracimosas de hasta 5 cm de largo, flores verdes de \pm 2 mm de diámetro; aquenios amarillentos, de \pm 1 mm de largo. Se encuentra en bosques de oyamel y de pino-encino, en claros del bosque y pastizales, a una altitud de 2600 a 2800 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Llagas, quemaduras y úlceras: se hacen lavados con el cocimiento de la planta y se aplica la planta cocida en forma de cataplasma.

Propiedades: anticoagulante y antiinflamatoria.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al.* 336; *H. Díaz* 3450; *S. Zamudio* 5015; *V.M. Huerta* 630.

Bibliografía consultada: *González et al.*, 2004; *Bello y Salgado*, 2007; Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, 2009.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Karasa, karash, karasu, caiasa, tejocote (Michoacán). Manzanillo, manzanilla, manzanita, manzanita tejocotera (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat. Árbol espinoso, de 4 a 10 m de alto; hojas alternas, romboideo-elípticas a ovadas u oblongas a obovadas, de 3 a 11 cm de largo y 1 a 5 cm de ancho, margen aserrado, glabras a pubescentes; inflorescencias corimbosas, flores blancas, de \pm 2 cm de diámetro; frutos tipo pomo, amarillo-anaranjados, de 2 a 3 cm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino, de pino-encino, mesófilo de montaña y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2200 a 2650 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bajar de peso: se pone a hervir la raíz o la madera (3 trocitos para un litro de agua) durante 5 minutos y se toma como agua de uso, 2 litros de agua diarios. **(2) Tos:** se cuecen los frutos con flores de camelina (*Bougainvillea spectabilis*), hojas de eucalipto (*Eucalyptus* sp.), una rajita de ocote (*Pinus* sp.), se le agrega miel y se toma muy caliente por la noche.

Propiedades: diurética, astringente.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al.* 537, 549; *G. Cornejo et al.* 2035, 2271, 3362; *G. Ibarra et al.* 6039; *X. Madrigal* 3622, 3791, 3932.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Huerta, 2001; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2005a.



Capulín, cerezo, situni, shencua, shengua, xengua (Michoacán). Capuli, duraznillo, ixitsuntoc (otomí) (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de hasta 15 m de alto; hojas alternas, lanceoladas, oblongas, ovadas a obovadas, de 8 a 12 cm de largo y 2.5 a 4.5 cm de ancho, margen aserrado, glabras; flores en racimos, blancas, de 7 a 10 mm de diámetro; drupas rojizas a negras, de 1 a 2 cm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino, de pino-encino y en vegetación riparia, a una altitud de 2350 a 2600 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Asma, tos:** también para otras afecciones respiratorias se prepara un jarabe de la siguiente manera: en un litro de agua se pone un trocito de raíz de 5 cm, 2 cm de corteza y 3 hojas, se cuece con miel de abeja hasta dejarlo a punto de jarabe, se toma una cucharada cada 6 horas, otra forma de prepararlo es hirviendo a fuego lento en un litro de agua un puño del fruto, media taza de miel o azúcar y 3 hojas de capulín hasta que quede como jarabe, se le agrega el jugo de limón y una cucharada de alcohol, se toma una cucharada 3 veces al día. **(2) Baños postparto:** se utilizan las hojas frescas en baño en temazcal. **(3) Disentería:** se toma el cocimiento preparado con un puñito de corteza. **(4) Dolor estomacal:** se pone a hervir 3 o 4 hojas con un pedazo de corteza en 1 litro de agua y se toma como agua de uso por 5 días. **(5) Insomnio:** se comen los frutos maduros. **(6) Nervios:** se toma la infusión preparada con las hojas.

Propiedades: Antiespasmódica, antipirética, tranquilizante, antitusiva, sedante, antiséptica.

Observaciones: las hojas jóvenes y las semillas son venenosas.

Ejemplares de herbario: *G Cornejo et al.*, 3572; *J.S. Martínez* 1276; *L. Villanueva* 399; *V.M. Huerta* 2012.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; Huerta, 2001; García y Vázquez, 2002; González *et al.*, 2004; Morales, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Borreria verticillata* (L.) G. Mey.**

RUBIACEAE

Flor de botón, manzanita de campo (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 40 cm de alto; hojas opuestas, lineares o lanceoladas, elípticas u oblongas, hasta de 5 cm de largo y 1 cm de ancho, margen entero, glabras; flores agrupadas en cabezuelas, corola blanca, de 2.5 a 3 mm de largo; cápsulas pardas, de 2 a 2.5 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio, pastizal y vegetación secundaria a una altitud de 2000 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Granos e hinchazones: se refriega la planta sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 588; E. Sánchez et al. 209; G. Cornejo et al. 2140, 2234, 2302, 3147, 3465; S. Zamudio 13800; V.M. Huerta 169.*

Bibliografía consultada: *González et al., 2004.*



Hierba de la víbora(Michoacán).Contrahierba, contrahierba colorada, hierba del indio, hierba del pasmo,mirto, tlacosúchil, trompetilla (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Hierba perenne, subarbusto o arbusto, de 0.3 a 1.5 m de alto; hojas opuestas, lineares,lanceoladas, elípticas, ovadas u obovadas con mayor frecuencia elíptico-lanceoladas, de 1 a 10 cm de largo y de 0.2 a 2.5 cm de ancho, margen entero, glabrescentes a densamente pubescentes; inflorescencias cimosas, flores rojas o anaranjadas, de 2 a 3 cm de largo; cápsulas pardas, de 4.5 a 9 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y pastizales, a una altitud de 2100 a 2585 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones urinarias: se toma el cocimiento de la planta. **(2) Mordedura de víbora:** se hace un cocimiento con la planta, se toma una taza y con la misma agua se lava la herida. **(3) Moretones:**se muele la planta y se aplica localmente. **(4) Tos, sangrado excesivo, cólicos y problemas del corazón:** no se tiene la forma de uso.**(5) Piquetes de insectos y animales ponzoñosos, dolor de muelas.**

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al.* 285; *G. Cornejo et al.* 2200; *J.M. Escobedo* 2641; *Rzedowski* 39950.

Bibliografía consultada: *Martínez et al.*, 1995; *González et al.*, 2004; *Hernández*, 2005;*Bello y Salgado*, 2007; *Molina-Mendoza et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Galium mexicanum* Kunth**RUBIACEAE

Pega ropa(Michoacán).Hierbita de la espina, pegarropa (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, trepadora, de hasta 2.5 m de largo; hojas verticiladas, lineares u oblongas a anchamente oblanceoladas, hasta de 2 cm de largo y 4 mm de ancho, margen espinuloso; inflorescencias cimoso-paniculadas, flores blancas, rosadas a rojas, de 1.5 a 3 mm de largo; fruto esquizocárpico verde a pardo, de 1.5 a 2.5 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2300 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Diarrea:** se toma la infusión preparada con la planta. **(2) Espanto:** se muelen las hojas en agua y se prepara un macerado con el que se dan baños. **(3) Granos:** se lava la parte afectada con la infusión de la planta.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 859; G. Cornejo et al. 2162; Rzedowski 40895; J. Santos 1410; L. Villanueva 116; M. Flores et al. 29; V.M. Huerta 269.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Urhuata urapiti, uauata, urata zapote blanco, zapote dormilón(Michoacán). Izapot (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Árbol de 1 a 12 m de altura; hojas alternas, digitadas con 3 a 5 foliolos, rara vez con 7, elípticos, de 4.5 a 12 cm de largo y 1 a 5 cm de ancho, margen crenado, glabras o con pubescencia esparcida a lo largo de las nervaduras; inflorescencias paniculadas, flores amarillo-verdosas, de 3 a 7 mm de longitud; fruto verde amarillento, de 6 a 10 cm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 2100 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Anemia: se hierven 3 hojas en 1 litro de agua y se toma una taza 3 veces al día. **(2) Insomnio:** se come un fruto maduro en la noche o se prepara una infusión con las hojas y se toma como agua de uso. **(3) Nervios:** se prepara una infusión con 4 o 5 hojas y se toma una taza en ayunas o en la noche, también puede usarse como agua de uso. **(4) Presión:** para regular la presión cardiaca se come un fruto maduro después de cada comida o se ponen a hervir 2 hojas de esta planta en ¼ de litro de agua durante 3 minutos y se toma.

Ejemplares de herbario: C. Medina 2296; V.M. Huerta 431; X. Madrigal Sánchez 3881,4012, 4062.

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; Huerta, 2001; García y Vázquez, 2002; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Sáuce (Michoacán). Sauz (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol de hasta 15 m altura; hojas alternas, linear-lanceoladas, de 6 a 15 cm de largo y 1 a 2 cm de ancho, margen finamente aserrado, glabras; amentos de 3 a 8 cm de largo, los masculinos más largos que los femeninos, flores verde-amarillentas; cápsulas pardo-amarillentas, de ± 7 mm de largo, con numerosas semillas provistas de un mechón de pelos blancos. Se encuentra en bosque mesófilo de montaña, de pino-encino y en vegetación riparia, a una altitud de 1910 a 2150 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Fiebre: se prepara una infusión con las hojas y se toma una taza antes de los alimentos. **(2) Mal de orín:** se machaca la raíz en agua y se bebe como agua de uso. **(3) Tos:** se toma el cocimiento de la corteza con una rajita de canela. **(4) Dolor de huesos por artritis.**

Ejemplares de herbario: *E. Carranza 4772; Rzedowski 50592; X. Madrigal Sánchez 3740; V.M. Huerta 483.*

Bibliografía consultada: González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Phoradendron brachystachyum (DC.) Nutt.

SANTALACEAE

Injerto de capulín(Michoacán). Flor del huizache, liga, injerto, injerto de pájaro, mal ojo, moco de cúcuno, muérdago, tepalcayo, toji (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto hemiparásito, dioico, de 20 a 40 cm de alto, más o menos amarillento; hojas opuestas, de forma variable, pero frecuentemente oblongo-oblanceoladas u oblongo-lanceoladas, de 1.5 a 5 cm de largo y de ± 1 cm de ancho, margen entero, glabras; inflorescencias en forma de espigas, flores masculinas y femeninas amarillentas; frutos blancos, de ± 4 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino, a una altitud de 2350 a 2500 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Dolores y golpes: se machacan las hojas y se hace una mezcla con árnica (*Heterotheca inuloides*) e injerto de tejocote (*Psittacanthus calyculatus*) y se aplica en forma de cataplasma sobre la zona afectada.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1431; C. López 893; E. Sánchez et al. 40; G. Cornejo et al. 2291; V.M. Huerta 367.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 2001; Delgado, 2003; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2011.



Lengua de vaca, salvia silvestre, teposal, tepozán, tepozán blanco (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Árbol o arbusto de 1 a 20 m de alto; hojas opuestas, lanceoladas, oblongas, ovadas o elípticas, de 5.5 a 24 cm de largo y 1.5 a 10 cm de ancho, margen entero, serrado, serrulado o en ocasiones dentado, pubescentes, envés blanquecino; inflorescencias paniculadas, de 14 a 25 cm de largo, flores blancas o amarillentas, de 3 a 4 mm de largo; frutos pardos, de 2.5 a 6 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino y bosque de oyamel, a una altitud de 2000 a 2970 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones uterinas: se toma el cocimiento de la corteza y raíz. **(2) Insomnio:** se toma el cocimiento preparado con la raíz. **(3) Heridas y golpes:** se humedecen las hojas y se aplican sobre la parte afectada. **(4) Reumas:** se toma el cocimiento de la corteza y raíz. **(5) Fiebre, diabetes, diarrea, cirrosis, pies hinchados y dolor de riñones.**

Propiedades: diurética.

Ejemplares de herbario: *J.M. Escobedo 1635; X. Madrigal 4079a, 4126.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Lengua de vaca, tepozán, tepoja, tepuza(Michoacán). Hierba del tepozán, mixpatli, popotzo, tepozana, tepozanillo, zoyapatli (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Arbusto de 1 a 2 m de alto, dioico; hojas opuestas, las basales ovadas, de 12 a 23 cm de largo y de 6 a 14 cm de ancho, margen aserrado, crenado o dentado, glabras o pubescentes, hojas superiores lanceoladas, de 1 a 12 cm de largo y de 0.1 a 3 cm de ancho, margen entero o irregularmente aserrado, pubescentes; inflorescencias paniculadas, flores amarillo-verdosas, de 4.5 a 6 mm de largo; frutos pardos, de 2.5 a 5 mm de largo. Se encuentra en áreas adyacentes a los bosques de pino y encino y en vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones renales.se hierva la raíz y se toma el cocimiento como agua de uso, o se come la raíz junto con cardo santo (*Cirsium* sp.). **(2) Fiebre:** se usan las hojas junto con café molido, manzanilla (*Matricaria recutita*), carbonato y aceite, se hace una cataplasma y se aplica en las plantas de los pies, estómago y espalda antes de acostarse. **(3) Heridas:** se prepara un cocimiento con las ramas y se ponen fomentos o se lavan las heridas.

Ejemplares de herbario: *C. Medina* 961; *G. Ocampo* 1229, 1231; *V.M. Huerta* 17.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Martínez *et al.*, 1995; Rojas, 2006.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Ítamo real, tipa tsirani, uarhocutaracu sapichu, zarzaparrilla (Michoacán). Ndami (otomí), palo de vida (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Trepadora herbácea a leñosa, espinosa, hasta de 10 m de largo; hojas alternas, lanceoladas, ovado-lanceoladas u ovadas, de 3 a 12 cm de largo y de 1.5 a 8.5 cm de ancho, margen finamente denticulado, glabras; inflorescencias umbeliformes, flores verde-amarillentas, de 3.5 a 6.5 mm de largo; bayas verdes a negras, de 3.5 a 6 mm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino y de pino-encino, a una altitud de 2300 a 2850 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Afecciones renales. se toma el cocimiento preparado con la raíz

Ejemplares de herbario: *C. Medina 2287; E. Sánchez et al. 399; M. Flores et al. 190; Rzedowski 46532; S. Zamudio 6046.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Calderón de Rzedowski y Rzedowski, 1994; Sánchez-González *et al.*, 2008.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Datura stramonium* L. SOLANACEAE**

Toloache, uichveri eskua, torescua (Michoacán). Belladona, hierba del diablo, quiebra plato, toloatze (otomí), tepate (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, de 30 cm a 1 m de alto, con olor desagradable al estrujarse; hojas alternas, ovadas, de 2.5 a 20 cm de largo y 1 a 18 cm de ancho, margen sinuado a ligeramente lobado, glabras; flores blancas a violáceas, de 6 a 10 cm de largo; cápsulas pardas, con espinas largas y agudas, de \pm 4 cm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1920 a 1983 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) **Asma:** se prepara una infusión de las hojas y se hacen inhalaciones, también para este padecimiento se fuma un cigarrillo preparado con las hojas. (2) **Dolor de muelas:** se aplican las hojas en la pieza afectada a manera de cataplasma. (3) **Frialdad en la matriz:** se prepara una pomada con toloache, romero (*Rosmarinus officinalis*) y ruda (*Ruta chalapensis*) y se unta en el vientre. (4) **Granos y heridas:** se aplican emplastos preparados con las hojas. Como antiinflamatorio se depositan 8 a 10 gr de la planta en 3 litros de agua hirviendo, se vacía en otro recipiente y el vapor resultante, se dirige a la zona afectada o de preferencia sumergir la parte afectada en el recipiente tratando de soportar el agua lo más caliente que se pueda. (5) **Hemorroides:** se prepara un cocimiento con una rama de la planta y se dan vaporizaciones y baños de asiento. (6) **Huesos fracturados:** se muelen las semillas y se mezclan con sebo de res y se aplica sobre la parte afectada. (7) **Infección vaginal:** se hierven las hojas junto con árnica (*Heterotheca inuloides*), hierba del golpe silvestre (*Oenothera elata*), y gobernadora (*Montanoa tomentosa*) y se dan baños de asiento. (8) **Menstruación:** para regular la menstruación se prepara una infusión con una rama de toloache, gobernadora (*Montanoa tomentosa*), Santa María (*Tagetes lucida*), romero (*Rosmarinus officinalis*) y ruda (*Ruta chalapensis*). (9) **Neuralgia:** se prepara una cataplasma de las hojas y se aplica en la parte afectada. (10) **Pies hinchados:** se prepara un cocimiento con las hojas y se sumergen los pies. (11) **Hongos de los pies.**

Observaciones: toda la planta es venenosa mortal, en especial las semillas. La ingestión puede causar taquicardia, alucinaciones, dolor de cabeza, náusea, sed extrema, dilatación de pupilas, pérdida de la visión.

Ejemplares de herbario: C. Medina 1370; G. Cornejo 3779; M. Toledo 1; V.M. Huerta 123.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Huerta, 2001; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Morales, 2012.



***Jaltomata procumbens* (Cav.) J.L. Gentry SOLANACEAE**

Pichecua(Michoacán). Jaltomata, cachimbo, cinco negritos, chicaltón, tomate de guía (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual de 60 a 90 cm de alto; hojas alternas, ovadas a elípticas, de 4 a 12 cm de largo, y de 3 a 8 cm de ancho, margen sinuado-dentado, glabras; inflorescencias en umbelas, flores blanco-verdosas, o de color crema, de 1 a 1.5 cm de diámetro; bayas púrpuras o negras, de 10 a 12 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Bilis, dolor de estómago: se toma la infusión preparada con la planta.

Propiedades: diurética.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 542; J. Rzedowski 59724; G. Cornejo et al. 2874.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; González *et al.*, 2004.



Nicotiana glauca Graham.

SOLANACEAE

Buena moza, tzinyacua (Michoacán). Cornetón, hoja de cera, San Vicente, tabaco amarillo, tronadora de España (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto o árbol de vida corta, de 1.5 a 6 m de alto; hojas alternas, cordado-ovadas, elípticas o lanceoladas, de 3 a 25 cm de largo y 1 a 8 cm de ancho, margen liso, glabras; inflorescencias paniculadas, flores amarillas, de 3 a 4 cm de largo; cápsulas pardas, de 7 a 15 mm de largo. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Anginas inflamadas: se le quita la cutícula a la hoja, se le pone aceite y se coloca sobre la garganta. **(2) Dolor de cabeza:** se calientan y maceran las hojas en un poco de alcohol y se aplican sobre las sienes. **(3) Granos infectados y piquetes de hormiga:** se muelen las hojas y se aplican sobre la zona afectada en forma de cataplasma. **(4) Reumas:** se machacan las hojas con alcohol o manteca y se aplican sobre la zona afectada. **(5) Abscesos, golpes, heridas y hemorroides:** no se tiene la forma de uso.

Observaciones: la planta es venenosa.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo 3535; J.M. Escobedo 1759; V.M. Huerta 343.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; García y Vázquez, 2002; González *et al.*, 2004; Molina-Mendoza *et al.*, 2012; Morales, 2012.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Physalis philadelphica* Lam.**

SOLANACEAE

Tomate verde (Michoacán). Coztomate, chapululu , tomatillo, tomate de cáscara (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual, de 15 a 60 cm de alto; hojas alternas, ovadas, de 2 a 8.2 cm de largo y 1 a 6 cm de ancho, margen dentado, glabras; flores amarillas con manchas de color azul-verdoso o morado, de 0.8 a 2.3 cm de diámetro; bayas verdes, de 1.6 a 6 cm de diámetro. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y en vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Presión arterial: para bajar la presión se toma la cocción hecha con cáscaras de tomate y una rajita de canela.

Ejemplares de herbario: A. Rodríguez 4196; J.M. Escobedo 2113; V.M. Huerta 20, 424.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; González *et al.*, 2004.



Hierba mora(Michoacán).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual o perenne, hasta de 1 m de alto; hojas alternas, lanceoladas a ovadas, hasta de 8 cm de largo y 4 cm de ancho, margen sinuado-dentado, pubescentes o glabras; inflorescencias en forma de cimas o umbelas, flores moradas o blancas, de 4 a 7.5 mm de largo; bayas negras, de 4 a 8 mm de diámetro. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Golpes: se toma el cocimiento de las ramas. **(2) Malestar por la salida de dientes:** se trituran las hojas y se ponen en agua, el macerado resultante se les da a beber a los niños pequeños.

Ejemplares de herbario: *J.M. Escobedo 2466; J. Rzedowski 51543; V.M. Huerta 417.*

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995.



Solanum marginatum L. f.

SOLANACEAE

Sosa(Michoacán). Bola de oro, cabalonga (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Arbusto hasta de 1.8 m de alto, con tallos y hojas espinosas; hojas alternas, oblongo-ovadas a anchamente ovadas, de 25 cm de largo y 15 cm de ancho, margen sinuado-lobado, haz glabrescente y envés densamente blanco tomentoso; inflorescencias cimosas, flores blancas, de 2.5 cm de diámetro; bayas amarillentas, hasta de 5 cm de diámetro. Se encuentra en vegetación secundaria a una altitud de 2150 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Reumatismo: se elabora un macerado alcohólico con los frutos y se aplica directamente sobre la parte afectada.

Ejemplares de herbario: *S. Zamudio* y *J. Becerra 10453*.

Bibliografía consultada: Soto y Sousa, 1995.



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

Hierba mora, pichecua, tsukuri, tomatillo, tomatillo de campo, yerbamora(Michoacán). Hierba mora negra, mora (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba de hasta 1.5 m de alto; hojas alternas, lanceoladas a anchamente ovadas, hasta de 10 cm de largo y 7 cm de ancho, margen sinuado-dentado, pubescentes a casi glabras; inflorescencias en forma de cimas o umbelas, flores blancas o moradas, de 3 a 10 mm de largo; bayas negras, de 4.5 a 7 mm de diámetro. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 1900 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Abscesos y granos: se cuecen las hojas y se lava la parte afectada o también se aplica directamente el jugo del fruto. **(2) Afecciones vaginales:** se prepara un cocimiento con las hojas y se hacen lavados. **(3) Chincual:** se prepara un cocimiento con un puño de planta en ¼ de litro de agua y se dan baños de asiento. **(4) Dolor de cabeza, fiebre:** se colocan unas cuantas hojas en agua, se refrigera y con esta agua se lava la frente y cabeza. **(5) Dolor de dientes:** se aplican gotas del jugo de la planta sobre la encía del diente. **(6) Golpes:** se prepara una cocción con las ramas, se lava o se dan baños, también se pueden poner fomentos **(7) Incordios:** se prepara una cocción con un manojo de ramas en 1 litro de agua y se aplica a manera de cataplasma. **(8) Riesgo de aborto y granos en la piel.**

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al.*, 104; *G. Cornejo* 3552; *M.J. Jasso* 1557.

Bibliografía consultada: Suárez, 1997; Delgado, 2003; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006; Molina-Mendoza *et al.*, 2012.



www.malezasdemexico.net

***Solanum rostratum* Dunal SOLANACEAE**

Abrojo, chicalote, matayegua(Michoacán). Duraznillo, hierba del gato, hierba del sapo, mala mujer, manca mula, pata de cabra (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba anual de hasta 1 m de alto, espinosa; hojas alternas, ovadas en contorno general, hasta de 16 cm de largo y 12 cm de ancho, 1 a 2 veces pinnatisectas, haz y envés pubescentes; inflorescencias cimosas, flores amarillas, de 1.2 a 1.8 cm de largo; bayas verdes a pardas, de 9 a 12 mm de diámetro. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Carnosidad en los ojos: se hierva la planta hasta casi consumirse el agua y se aplican gotas en los ojos. **(2) Tos:** se prepara una infusión con un puño de planta en $\frac{1}{4}$ de litro de agua y se toma cada 2 a 4 horas, también se puede utilizar tintura, de la cual se toman 8 gotas en una cucharada de agua cada 4 horas.

Ejemplares de herbario: *G. Cornejo 3741; V.M. Huerta 60.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; Suárez, 1997; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Taxodium mucronatum* Ten. TAXODIACEAE**

Ahuehuate, pénhamu, sabino (Michoacán). Chuche (huasteco), ciprés (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat: Árbol de 20 a 30 m de altura; hojas alternas, lineares, de 10 a 22 mm de largo y 1 mm de ancho, margen entero, glabras; amentos masculinos dispuestos en panículas colgantes, conos femeninos ovales o globosos, verdes, a veces con un tono azulado, de 2 cm de largo por 1.5 cm de ancho, aromáticos. Se encuentra a orillas de corrientes de agua o sitios muy húmedos, a una altitud de 1980 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso:(1) **Heridas y úlceras en la piel:** la resina se aplica directamente sobre la parte afectada, en forma de ungüento o cataplasma. (2) **Problemas circulatorios:** se prepara una infusión y se toma el cocimiento en ayunas o como agua de uso por 15 días, se recomienda tomar unos 2 litros de agua diarios. Para 6 litros de agua se agrega un manojo de la planta y se hierve durante 5 minutos.

Ejemplar de herbario: *X. Madrigal 3258, 3858.*

Bibliografía consultada:Carranza, 1992a; Huerta 2001; González *et al.*, 2004.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

Achamasiri uandakul, mexengua, cinco negritos, frutilla, meshengua, tres colores(Michoacán). Alfombrilla hedionda,barba de grillo, chancaca xiuitl , confite, confiturilla, frutillo, hierba del ojo, gobernadora amarilla, gobernadora roja, matizadilla , meshengua, ojo de pescado, orozuz del país, prodigiosa, sonoba, sonora, tsak patelax (huasteca), yerba del aire (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat.Arbusto de 1 a 3 m de altura; hojas opuestas, ovadas a oblongo-ovadas, de 2 a 12 cm de largo y de 0.5 a 6 cm de ancho, margen crenado-aserrado, pubescentes; inflorescencias en forma de cabezuelas de 0.5 a 3 cm de diámetro, flores de color naranja a rojo; drupas negras, de hasta 3 mm de diámetro. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2000 a 2200 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Diabetes:** se prepara una infusión con unas ramillas en 1 litro de agua, se deja hervir 5 minutos y se toma 3 veces al día. **(2) Diarrea:** se toma la infusión preparada con las hojas junto con hojas de guayabo (*Psidium guajava*) y canela. **(3) Disentería:** se hace una infusión con las hojas y mirto (*Salvia microphylla*) y se toma como agua de tiempo. **(4) Dolor de muelas, dolor estomacal, dolor hepático, vómito:** se prepara una infusión con unas ramitas y se toma. **(5) Dolor de oídos:** se maceran las hojas en alcohol hasta que se decoloren, se hace una bolita y se coloca en el oído. **(6) Mal de aire, susto:** se prepara un cocimiento con las hojas y se dan baños con éste. **(7) Parto:** para ayudar en el proceso del parto se prepara una infusión y se toma. **(8) Piquetes de insectos:** se guisan en aceite los tallos y hojas y se aplican en la parte afectada. **(9) Reumatismo:** se prepara un macerado alcohólico o tintura de las flores y se aplica sobre la parte afectada. **(10) Tos:** se cuece un puño de hojas o flores en 1 litro de agua y se toma. **(11) Para tener familia.**

Ejemplares de herbario: C. Medina 1812, L. Guerrero 13; G. Cornejo et al. 1955, 2275; J.M. Escobedo 158, 1608; V.M. Huerta 31.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez et al., 1995; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2002. González et al., 2004; Rojas, 2006; Sánchez-González, et al., 2008; Molina-Mendoza et al., 2012; Morales, 2012; Rodríguez, 2012.



Foto Guadalupe Cornejo Tenorio

Salvia alta, salvia del cerro(Michoacán). Salvia grande, salvia real (Otros estados)

Descripción botánica y hábitat.Árbol o arbusto de 2 a 12 m de altura, aromático al estrujarse; hojas opuestas, oblongo-lanceoladas, de 0.5 a 14 cm de largo y de 0.5 a 6 cm de ancho, margen aserrado, pubescentes; cabezuelas de 1 a 2 cm de diámetro, flores blanco-amarillas, de 2 a 3 mm de largo; mericarpios pardos, de 1 a 2 mm de diámetro. Se encuentra en bosques de encino y pino-encino, a una altitud de 2600 a 2900 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Diarrea: se prepara una infusión con la planta fresca, se le agrega canela y un trozo de chocolate en tablilla y se toma caliente una o dos tazas al día.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al. 359; G. Cornejo et al. 2132; H. Díaz 3636; Rzedowski 45950; J.S. Martínez 1179; M. Flores et al. 99; V.M. Hoogesteger et al. 20.*

Bibliografía consultada: Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2002; Delgado, 2003.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Verbena carolina* L. VERBENACEAE**

San Juan, verbena(Michoacán). Chilchipunxiut, hierba de San José, malahierba, San Antonio, Santa María (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 70 cm de alto; hojas opuestas, oblongas, oblongo-lanceoladas o algunas veces elípticas, de 2.7 a 8 cm de largo y 0.8 a 3 cm de ancho, margen aserrado, pubescentes; espigas en disposición paniculada, flores de color morado claro, de 2 a 2.5 mm de largo; mericarpios pardos, de \pm 1.5 mm de largo. Se encuentra en bosques de encino, de pino y de pino-encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2200 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. **(1) Caída del cabello y orzuela:** se prepara un macerado acuoso con las hojas con el cual se enjuaga el cabello. **(2) Dolor de muelas:** se hacen enjuagues con la cocción de la planta. **(3) Empacho:** se muele una ramita tierna con agua y se toma un vaso en ayunas. **(4) Granos infectados:** se prepara un jabón o pomada con árnica (*Heterotheca inuloides*), chilillo (*Castilleja gracilis*), jara (*Barkleyanthus salicifolius*), hierba del golpe (*Oenothera rosea*), hierbamora (*Solanum nigrescens*), raíz de chicalote (*Argemone ochroleuca*) y se aplica sobre la parte afectada. **(5) Sordera pasajera:** se muelen y humedecen las hojas con alcohol, luego se hacen hisopos que se colocan en los oídos. **(6) Dolor de cabeza, dolor de estómago, enfermedades del bazo, fiebre y heridas:** no se tiene la forma de uso.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al.* 174; *Rzedowski* 51610; *M. Flores et al.* 26; *V.M. Huerta* 461.

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Soto y Sousa, 1995; González *et al.*, 2004; Rojas, 2006.



Verbena(Michoacán y otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 1 m de alto; hojas alternas, lanceoladas u oblongas, de 3 a 10 cm de largo y de 0.6 a 3 cm de ancho, margen serrado, pubescentes; inflorescencias en forma de espigas terminales, dipuestas en cimas o panículas, flores de color morado claro o azules, de 3 a 4 mm de largo; mericarpios negruzcos, de \pm 2 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, pastizal y vegetación secundaria, a una altitud de 1950 a 2100 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Anemia: se prepara una infusión con 4 o 5 hojas y se toma en ayunas.

Ejemplares de herbario: *J.M. Escobedo 1287, 2460, 2646; Rzedowski 43561, 49510.*

Bibliografía consultada: Martínez *et al.*, 1995; Huerta, 2003.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

***Verbena menthifolia* Benth.**

VERBENACEAE

Baiburín, bercul, verbena (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Hierba perenne, hasta de 60 cm de alto; hojas alternas, oblongas u ovadas, de 3 a 6 cm de largo y de 0.5 a 3 cm de ancho, margen subinciso a profundamente hendido, pubescentes; inflorescencias en espigas paniculadas, flores de color morado claro, de 2.5 a 3 mm de largo; mericarpios negruzcos, de 2 a 2.5 mm de largo. Se encuentra en bosque de encino, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria, a una altitud de 2200 a 2400 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Reumas: se prepara un macerado en alcohol con toda la planta y se aplica dando masaje.

Ejemplares de herbario: *E. Sánchez et al. 118; G. Cornejo et al. 2270; Rzedowski 51539; V.M. Huerta 243.*

Bibliografía consultada: Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2002; González *et al.*, 2004.



www.malezasdemexico.net

***Vitis tiliifolia* Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult. VITACEAE**

Tsururen, uva (Michoacán). Bejuco de agua, bejuco de uva, guía de uva, brincadora, parra de bejuco, parra, parra brincadora, parra silvestre, siete corazones, tripas de vaca, uvina cimarrona, uva de monte, uva cimarrona, uva silvestre (Otros estados).

Descripción botánica y hábitat. Trepadora leñosa hasta de 30 m de alto; hojas alternas, ovadas a cordiformes, de 7 a 15 cm de largo y de 6 a 13 cm de ancho, margen fina a toscamente dentado o aserrado, glabras a pubescentes; inflorescencias tirsoideo-paniculadas, flores masculinas y hermafroditas de color blanco-amarillento, de 1.5 a 2 mm de largo; bayas moradas o negruzcas, de 4 a 6 mm de diámetro. Se encuentra en el bosque mesófilo de montaña, en bosque de encino y en vegetación secundaria derivada de estos bosques, a una altitud de 1920 a 2300 m s.n.m.

Enfermedades y forma de uso. (1) Irritación en los ojos: se ponen tres gotas de savia junto con tres gotas de jugo de limón en cada ojo por la mañana y por la tarde. **(2) Dolor de riñón:** se toma el cocimiento de la raíz.

Ejemplares de herbario: *C. Medina 1838; J.S. Martínez 2046; G. Cornejo et al. 3712; P. Carrillo 5992; V.M. Huerta 515.*

Bibliografía consultada: Martínez, 1979; Martínez *et al.*, 1995; Soto y Sousa, 1995; Rzedowski y Calderón de Rzedowski, 2005.



Foto: Guadalupe Cornejo Tenorio

APÉNDICE 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS BOTÁNICOS

(Tomado de Moreno, 1984).

Acaule: con el tallo tan corto que parece ausente.

Amento: inflorescencia en espiga formada por flores unisexuales, con el eje normalmente largo y sin pedúnculo.

Anual: que completa el ciclo de vida en el término de un año o en menos tiempo.

Árbol: planta perenne, con un tallo lignificado, el cual se ramifica por arriba de la base, generalmente de más de 3 m de altura.

Arbusto: planta con el tallo lignificado, el cual se ramifica a partir de la base, generalmente de menos de 3 m de altura.

Aserrado: con dientes agudos dirigidos hacia el ápice.

Basal: en el extremo inferior o parte más cerca del eje donde se inserta un órgano (base).

Baya: fruto simple, carnoso, con un pericarpio succulento y las semillas sumergidas en la pulpa.

Bipinnada: dos veces pinnada.

Capítulo, cabezuela: grupo definido o indefinido de flores densas, sésiles o subsésiles, sobre un receptáculo compuesto.

Cápsula: fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un ovario compuesto de dos o más carpelos.

Caulinar: sobre el tallo o relativo al tallo.

Ciatio: inflorescencia semejante a una flor rodeada de un involucro a menudo con glándulas petaloideas.

Cima: inflorescencia definida de aspecto ancho y redondeado.

Cipsela: fruto simple, seco, indehiscente, monospermico, derivado de un ovario ínfero, unilocular, típico de la familia Asteraceae.

Corimbo: agrupación indefinida de flores con pedicelos de diferentes largos que alcanzan el mismo nivel para la inflorescencia en total.

Corola: verticilo interno del perianto, los pétalos en su conjunto.

Crenado: con dientes redondeados.

Decumbente: reclinado sobre el suelo con los extremos ascendentes.

Dentado: con dientes perpendiculares al nervio medio.

Dioico: flores femeninas y masculinas en diferentes individuos.

Drupa: fruto simple, carnoso, con el endocarpo endurecido a modo de hueso.

Elíptica: en forma de elipse, redondeado o curvado y más ancho en la parte central de la estructura.

Entero: sin ningún tipo de diente o entrada marginal.

Envés: superficie inferior de la hoja.

Escapo: tallo de floración sin hojas, que se origina en un tallo subterráneo.

Estrigoso: cubierto por tricomas rectos, adpresos y agudos, generalmente con la base redondeada.

Estriguloso: escasa o cortamente estrigoso.

Folículo: fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un solo carpelo que se abre a lo largo de una sutura.

Foliolo: segmento individual de una hoja compuesta.

Glabro: lampiño. Sin ningún tipo de indumento.

Haz: superficie superior de la hoja.

Hermafrodita: planta con flores perfectas únicamente.

Hierba: con poco tejido leñoso, generalmente de baja estatura y también de color verde.

Híspido: cubierto por pelos muy rígidos y largos.

Involucro: grupo o verticilo de brácteas que rodean a una inflorescencia.

Lanceolado: de base más o menos amplia, redondeada y atenuada hacia el ápice, angostamente ovado.

Legumbre, vaina: fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un solo carpelo que se abre a lo largo de dos suturas.

Ligulado: en forma de lengua.

Margen: orilla de la hoja.

Mericarpio: fragmento de un fruto esquizocárpico; los segmentos parecidos a frutos individuales en que se divide el fruto al madurar.

Monoico: flores femeninas y masculinas presentes en el mismo individuo.

Mucronado: que termina abruptamente en una proyección corta, rígida y aguda (mucrón), formada por una extensión del nervio medio.

Ob lanceolado: de forma lanceolada invertida (el ápice más ancho que la base).

Oblongo: más largo que ancho, de forma más o menos rectangular.

Obovado: en forma de huevo, ápice más amplio que la base.

Ondulado: con una serie de curvas verticales, perpendiculares al eje central.

Orbicular: circular.

Ovadas: en forma de huevo, con la base más amplia que el ápice.

Panícula: racimo con ramificaciones. Se usa para describir inflorescencias muy ramificadas.

Paripinnada: pinnada sin un foliolo terminal.

Perenne: que perdura más de dos años.

Pinnada: con los folíolos distribuidos a lo largo de los dos lados de un eje central.

Pubescente: con pelos simples, delgados y rectos; a menudo el término es empleado como sinónimo de indumentado.

Racimo: inflorescencia con un eje central y flores pediceladas generalmente indefinida.

Rastrera: extendido sobre la superficie del suelo con la formación de raíces en los nudos.

Revoluto: con los márgenes enrollados hacia abajo.

Setoso: con setas, tricomas muy rígidos y puntiagudos como cerdas largas.

Silicua: fruto simple, seco, prolongado, formado por dos o más carpelos con dehiscencia a lo largo de dos suturas, dejando en medio el replo.

Sinuado: con entradas escasas, graduales, irregulares y redondeadas.

Trifoliado: con tres hojas.

Utrículo: fruto simple, seco, indehiscente, monospermico, inflado con una cubierta membranosa.

Verticilo: cada grupo de unidades o piezas florales, como el cáliz, corola, androceo y el gineceo.

Vilano: cáliz cerdoso, plumoso, escamoso o coroniforme típico de la familia Asteraceae.

APÉNDICE 6. GLOSARIO DE ENFERMEDADES Y TÉRMINOS TRADICIONALES

(Tomado de Mata *et al.*, 1994 y Soto y Sousa, 1995).

Abceso: acumulación de pus en los tejidos.

Abortivo: sustancia que puede provocar el aborto.

Aflojadura: enfermedad causada por exceso de trabajo, las coyunturas “se sueltan”, hay dolor y sed intensa.

Acedías: acidez en el estómago.

Acné: afección cutánea caracterizada por la aparición de granos.

Agruras: sensación de ardor en la parte media del pecho producida por el ascenso de los jugos gástricos del estómago al esófago, que regularmente se acompaña de eructos.

Aire: enfermedades que presentan sintomatologías y pronósticos diversos, se agrupan bajo el síndrome de mal aire, se dice que el aire penetra en el cuerpo, lo altera y lo enferma. El dolor de aire se refiere a dolores musculares por salir una persona de un sitio caliente a uno frío, también pueden presentarse punzadas en las sienas.

Aire en el estómago: molestia gástrica provocada por comer muy rápido, o comer alimentos sofocantes como grasa, frituras, carnes sin un ritmo normal, demasiado rápido o demasiado lento.

Aire en los ojos: afección en los ojos causada por salir de un lugar con temperatura alta al exterior, los síntomas son ojos rojos, llorosos, con sensación de ardor.

Alfarecía: padecimiento propio de la población infantil cuyas manifestaciones típicas son el amoratamiento de uñas, labios y párpados, así como las crisis convulsivas.

Alopecia: caída o pérdida del cabello.

Amacizar dentadura: expresión usada para referirse a la recuperación de la firmeza de la dentadura floja.

Amargor en la boca: sensación de sabor amargo en la boca causada por el ascenso de los jugos gástricos.

Amibas: protozooario constituido de una sola célula (unicelular) del género “*amoeba*”. Parasita el intestino de los humanos, causando malestares.

Amigdalitis: inflamación de las amígdalas.

Anemia: estado de debilitamiento en que se ven afectados el volumen y/o la calidad de la sangre.

Anginas: inflamación de las amígdalas.

Antiartrálgico: que evita dolores articulares.

Antiespasmódico: medicamento o sustancia que alivia los espasmos o convulsiones.

Antipirético: dicese del medicamento o sustancia que rebaja la fiebre.

Asco: emoción de fuerte desagrado hacia sustancias que produce la necesidad de expulsar violentamente el contenido del estómago a través de la boca.

Asma: enfermedad respiratoria que se caracteriza por dificultades en el ritmo normal de la respiración y es comúnmente acompañada de respiración fatigosa, superficial, acelerada, sonidos silbantes y tos.

Astringente: sustancia que produce constricción y sequedad en los tejidos, facilitando la cicatrización.

Balsámico: crema o líquido que alivia o reconforta de modo parecido a la acción de un bálsamo sobre la piel.

Bilis: es una enfermedad que se presenta en personas muy nerviosas, la causa algún coraje, preocupación o disgusto, los síntomas son piel amarilla, falta de apetito, boca seca y amarga.

Bronquitis: padecimiento respiratorio causado principalmente por cambios bruscos de

temperatura y caracterizado por la presencia de fiebre, tos con flema y “ruidos” en el pecho.

Calambres: dolores temporales que se presentan intempestivamente en las extremidades y que suelen acompañarse de una sensación de “engarrotamiento” y “hormigueo”.

Cálculos: concreción compuesta generalmente de sales minerales que se forma en diferentes partes del cuerpo y con especialidad en la vejiga y el hígado.

Calor en el estómago: afección que se origina por asolearse demasiado tiempo, el calor se encierra en el cuerpo.

Callos: piel engrosada que se forma en las manos o en las plantas o dedos de los pies.

Cáncer: enfermedad en la que células anormales se dividen sin control invadiendo otros tejidos y generando tumores benignos o malignos.

Carminativo: fármaco que favorece la expulsión de gases.

Carnosidad en los ojos: excrecencia fibrosa o de tejido vascular desarrollado sobre la córnea transparente del ojo, obstaculizando la vista.

Caspa: forma leve de dermatitis, se produce el desprendimiento de células muertas de la piel en forma de escamas.

Cataratas: enfermedad de los ojos caracterizada por una pérdida de la visión ocular como consecuencia de una falta de transparencia en el cristalino a causa del envejecimiento.

Catarro constipado: inflamación de la mucosa nasal en la que la secreción o moco se encuentra interrumpida o congestionada.

Catártico: purgante, purificador.

Cefalea: Cualquier molestia dolorosa localizada en la cabeza.

Chincual: enfermedad de los lactantes, particularmente de los recién nacidos caracterizados por la aparición de granitos de color rojo en el ano, que pueden extenderse a los glúteos y las piernas.

Chipil: afección exclusiva de la etapa infantil que se presenta cuando la madre se encuentra embarazada, se caracteriza por llanto continuo de los niños que están irritables, se adelgazan, su piel se torna amarilla y no comen.

Cirrosis: enfermedad que afecta especialmente al hígado provocada por la progresiva destrucción de sus células y la sustitución de éstas por tejido conjuntivo.

Cólicos: dolor intermitente e intenso en diversas partes de abdomen popularmente referido como una molestia que “va y viene”, se reconoce además como un padecimiento en sí, acompañado ocasionalmente de síntomas variados.

Coraje: estado emocional de disgusto que repercute en la salud de quien lo experimenta y puede ser la causa de diversos padecimientos.

Cuarentena: periodo posterior al parto en el cual se suele aislar a la mujer y su hijo, pues se considera que durante este lapso ambos son especialmente susceptibles a contraer males físicos y sufrir la acción de entes sobrenaturales.

Dermatosis: nombre genérico de las enfermedades de la piel, que se manifiestan con costras, manchas, granos o erupciones.

Diabetes: enfermedad metabólica que ocasiona diversos trastornos como la eliminación de orina en exceso, mucha sed y adelgazamiento.

Diarrea: padecimiento digestivo cuyo signo principal es la deposición frecuente y líquida.

Disentería: padecimiento digestivo que cursa con rasgos de sangre y/o mucosidad en las heces, cólicos y deseos de evacuar sin lograrlo.

Diurético: que aumenta la producción de orina.

Emenagogo: que aumenta la menstruación.

Emética: vomitivo.

Emetocatórtico: medicamento o sustancia que actúa como vomitivo y purgante.

Emoliente: medicamento o sustancia que sirve para ablandar una dureza o tumor.

Empacho: enfermedad que se presenta principalmente en la población infantil, y se caracteriza por diversos trastornos digestivos, ocasionados por la ingestión de determinados alimentos y sustancias no alimenticias, que se "pegan" en el estómago o en los intestinos.

Empeine: enfermedad cutánea, especie de eczema que causa picazón y pone la piel roja y áspera.

Erisipela: infección dermoepidérmica. La lesión cutánea de la erisipela se caracteriza por tener un borde elevado y definido nítidamente de la piel normal. La piel normal subyacente es dolorosa, de color rojo intenso, endurecida, inflamada y caliente.

Escaldado de boca: estado de irritación y enrojecimiento de la mucosa bucal debido a la acción abrasiva de agentes irritantes contenidos en algunos frutos comestibles.

Escarlantina: es una enfermedad contagiosa debida a la infección de la bacteria *Streptococcus* que produce una tóxina que genera la típica erupción de esta enfermedad, se trata de una erupción cutánea que parece una quemadura solar con pequeños puntos que sobresalen y producen picazón.

Espanto: Enfermedad popular originada por una fuerte y repentina impresión derivada del encuentro con animales peligrosos, objetos inanimados y entidades sobrenaturales, así como por sufrir una caída en la tierra o en el agua; y, en general, producto de cualquier episodio traumático que amenace la integridad física y/o emocional del individuo.

Estérico: padecimiento identificado como una palpitación en la boca del estómago o a la altura del ombligo, cuya etiología se remite generalmente a problemas de la alimentación.

Estreñimiento: escasez de deposiciones y dificultad en la expulsión de los excrementos.

Faringitis: inflamación de la faringe caracterizada por dolor de la garganta, carraspera en la garganta o dolor al tragar.

Fiebre: aumento de la temperatura corporal por encima de 37 grados, y es una respuesta del cuerpo ante agentes causantes de enfermedades.

Flujo vaginal: secreción producida por el aparato reproductor femenino que puede ser normal o motivada por trastornos patológicos.

Fogazos: herpes simple que se manifiesta en los labios o interior de la boca, es decir, en los límites de la piel con la mucosa bucal.

Frialdad en la matriz: inflamación del vientre que se acompaña con flujo. Se piensa que se debe a que durante la menstruación o después del parto, la mujer se baña con agua fría.

Gangrena: muerte del tejido del cuerpo debido a la falta de flujo sanguíneo o a una infección bacteriana. Afecta más comúnmente a las extremidades.

Gastritis: inflamación de la mucosa gástrica.

Gastroenteritis: inflamación de la membrana interna del intestino causada por virus, bacterias o parásitos.

Gonorrea: enfermedad de transmisión sexual curable, causada por una bacteria, en las mujeres no causa síntomas, en los hombres causa dolor al orinar y secreción del pene.

Gota: es un tipo de artritis que ocurre cuando el ácido úrico se acumula en la sangre y causa inflamación articular.

Gripe: enfermedad contagiosa muy frecuente originada por cambios climáticos bruscos cuyas manifestaciones más comunes son secreción de moco, dolor de cabeza, escalofríos y fiebre.

Hematomas: área de decoloración de la piel que se presenta cuando se rompen pequeños vasos sanguíneos y filtran su contenido dentro del tejido blando que se encuentra dentro de la piel.

Hemorroide: pequeño tumor sanguíneo que se forma por dilatación varicosa de las venas del final

del recto y ano.

Hemostático: que detiene el flujo de sangre.

Hidropesía: trastorno metabólico que causa la retención de líquidos en el organismo.

Hipertensión arterial: Es el término empleado para describir la presión arterial alta. La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo.

Hipo: espasmo súbito y convulsivo del diafragma y la glotis que produce una respiración interrumpida y violenta y sonido inspiratorio.

Hipoglucemia: afección que ocurre cuando el nivel de azúcar en la sangre (glucosa) está demasiado bajo.

Ictericia: coloración amarilla, característica de las afecciones hepáticas, producida por acumulación de pigmentos biliares en la sangre.

Incordios: Enfermedad caracterizada por la aparición de una pequeña tumoración en las ingles o en las axilas, acompañada de dolor que aumenta al movilizar la parte afectada.

Indigestión: es una sensación de malestar en la parte superior del abdomen o el vientre durante o después de comer.

Insomnio: dificultad para conciliar el sueño.

Jiotes: enfermedad dermatológica que se manifiesta por comezón, ardor y manchas escamosas.

Latido: dolor intenso en la boca del estómago causado por no comer en las horas establecidas.

Llagas: lesión dermatológica con o sin pus, rebelde a los tratamientos y de difícil cicatrización.

Mal de boca: aparición de granos en la boca y alrededor de la lengua originados por comer frutas ácidas como piña y naranja agria.

Mal de ojo: enfermedad originada por la "mirada fuerte" de algunos individuos; también se mencionan como posibles causas a la envidia y a la influencia de aquellas personas que pasan por determinados estados anímicos y corporales. Es reconocida por la presencia de diarrea, vómito, llanto e intranquilidad, entre muchos otros síntomas. Afecta principalmente a los niños y ocasionalmente a los adultos; se cree que también las plantas y los animales pueden ser afectados por el mal de ojo.

Mal de orín: micción frecuente, dolorosa y con ardor.

Mal de pinto: enfermedad cutánea causada por la bacteria *Treponema herrejoni*, se manifiesta a través de lesiones rosadas que miden de 1 a 3 cm en brazos, piernas, antebrazos y cara.

Mal en el ojo: padecimiento en los ojos.

Mareo: Malestar que se manifiesta con náuseas, pérdida del equilibrio y en algunos casos pérdida momentánea de la consciencia.

Mezquino: lesión en la piel en la que aparecen verrugas o granos de consistencia esponjosa, principalmente en los dorsos de las manos, dedos y rodillas

Moretones: mancha de color morado que sale después de un golpe.

Nacido: Pequeño tumor o granoinflamatorio de consistencia dura, muy doloroso y con pus, que puede aparecer en cualquier parte del cuerpo.

Nervios: estado de intranquilidad en el que es usual padecer insomnio, pérdida del apetito o ansiedad de comer, pulso acelerado, desesperación y otros trastornos ocasionales como caída del pelo, dermatitis y debilidad.

Neuralgia: dolor agudo que sigue la ruta de algún nervio.

Neurodermatitis: es un padecimiento crónico y recurrente de la piel que se caracteriza por lesiones con enrojecimiento, prurito intenso y frecuentemente resequeidad en diferentes partes del cuerpo. La piel tiene una reacción anormal en ciertos reflejos cutáneos debido a alteraciones en las

terminaciones nerviosas capilares. También llamada dermatitis atópica.

Nubes en los ojos: mancha o carnosidad en los ojos por lo cual se ve borroso y hay probabilidad de perder la vista.

Oréxico: relativo al apetito.

Orzuela: problema en el cabello causado por la contaminación, rayos solares, mala alimentación, uso excesivo de estilizadores, etc.

Oxitócico: sustancia que tiene la capacidad de aumentar las contracciones de la fibra muscular uterina.

Paperas: nombre común de la inflamación de las glándulas carótidas.

Parálisis: Privación o disminución del movimiento de una o varias partes del cuerpo.

Parásitos: animales que viven en los intestinos causando enfermedades, como la tenia. Comúnmente se les conoce como lombrices.

Piorrea: enfermedad de la boca que se caracteriza por la aparición de flujo de pus en las encías.

Postemilla: herida abierta y benigna de la boca que aparece como una úlcera de color blanco o amarillo en el centro y un área de color rojo vivo alrededor.

Presión arterial: es la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.

Pujo: padecimiento infantil cuyas manifestaciones habituales son sudor e inquietud, el niño puja.

Pulmonía: inflamación del tejido pulmonar provocada en la mayoría de las veces por bacterias y poco común por virus.

Purga: medicina que se usa como laxante.

Quemado: enfermedad cultural que consiste en la inflamación de la cara, extremidades inferiores con manchas rojas, ojos amarillos, calentura y pérdida de peso, causada al acercarse a una mujer que recién dio a luz, se transmite por mal humor o por “mal aire”

Reumatismo: Enfermedad del tejido conjuntivo que se manifiesta generalmente por inflamaciones dolorosas en las partes musculares y fibrosas del cuerpo.

Rozaduras: Enfermedad propia de los lactantes, reconocida por la irritación de la piel en nalgas y piernas, que en algunas partes del país es conocida como chincual.

Rubefaciente: agente que tiene la propiedad de enrojecer la piel. Provocando una sensación de calor.

Sabañones: inflamaciones de la piel causada por un flujo deficiente de sangre en las partes distales del cuerpo.

Salpullido: término para designar la aparición de ronchas y granitos en la piel, acompañadas de comezón muy intensa.

Sarampión: enfermedad vírica contagiosa que se manifiesta con fiebre y síntomas catarrales, seguidos de la aparición de numerosas manchas rojas en la piel.

Sarna: término con el que popularmente se conoce a la escabiasis. Se presenta con abundantes ronchas y granos, apareciendo hasta en la cabeza donde se forman costras y el cabello se cae.

Seborrea: Es una hipersecreción de las glándulas sebáceas del cuero cabelludo, que engrasa en exceso el cabello y el cuero cabelludo.

Sífilis: enfermedad de transmisión sexual bacteriana que fue muy grave en siglos anteriores, pero que ahora tiene tratamiento antibiótico. Los síntomas van variando según la evolución de la enfermedad.

Sinusitis: inflamación de la mucosa de los senos del cráneo que comunican con la nariz.

Sofocamiento: inflamación del abdomen, debido generalmente a la presencia de gases en el tracto digestivo.

Sudorífico: agente o sustancia que favorece la sudoración.

Susto: impresión repentina causada por sorpresa o miedo.

Tanífero: que contiene taninos, sustancia astringente presente en la corteza de algunas plantas.

Tacotillo: nombre con el que los purépechas reconocen al nacido. Véase nacido.

Tifoidea: fiebre tifoidea, enfermedad infecciosa sistémica provocada por *Salmonella typhi*, caracterizada por fiebre, postración, dolor abdominal y erupción rosada de la piel.

Tiña: cualquiera de las enfermedades producidas por diversos parásitos en la piel, especialmente en la del cráneo, que pueden producir costras y ulceraciones o solo la caída del cabello.

Tiricia: padecimiento cuya sintomatología está asociada a estados de inapetencia, desgano y palidez; se presenta por lo común en personas que sufren de tristeza, desilusión y mal humor.

Tlacote: tumor pequeño o grano inflamado de consistencia dura, muy doloroso y con pus, que puede aparecer en cualquier parte del cuerpo.

Tónico: loción astringente que se aplica sobre la piel o sobre el cuero cabelludo.

Torzón: padecimiento que conlleva un desequilibrio en la temperatura corporal ocasionado por comer alimentos de calidad caliente como mangos y melones. Cursa acompañado de deposiciones sanguinolentas y cólicos.

Tos: movimiento convulsivo y ruidoso del aparato respiratorio.

Tosferina: enfermedad infectocontagiosa que afecta especialmente a los niños y se manifiesta con ataques de tos muy intensos y sofocantes.

Traumatismo: lesión en los órganos o tejidos que se produce por una acción mecánica externa.

Tuberculosis: padecimiento respiratorio reconocido principalmente por tos crónica y un enflaquecimiento severo, común a todas las edades.

Tumores: hinchazón o bulto que se forma anormalmente en alguna parte del cuerpo.

Úlceras: lesión que destruye tejidos de la piel o de la mucosa de un órgano.

Úlceras gástricas: erosión que ocurre en las paredes del estómago.

Úlceras varicosas: heridas o lesiones del tejido cutáneo debido a una mala circulación venosa.

Várices: dilatación permanente y anormal de una vena por la acumulación de sangre en ella.

Venteado: dolores en algunas partes del cuerpo ocasionados cuando una persona al caminar durante largo tiempo suda y luego pasa por una corriente de aire frío

Verrugas: excrecencia cutánea, por lo general redonda y rugosa.

Vermífugo: propiedad de expulsar lombrices y parásitos intestinales.

Vesicante: sustancias que en contacto con la piel producen irritación y ampollas.

Vista nublada: visión borrosa o desenfocada.

Vómito: expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca.

Vulnerario: medicamento que se utiliza para curar las heridas y llagas.

APÉNDICE 7. GLOSARIO SOBRE LA FORMA DE PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES

(Tomado de Soto y Sousa, 1995 y Centro de Formación Forestal, 2010).

Los preparados de las plantas medicinales se pueden beber tres veces al día, pero dependiendo de la enfermedad y, por lo tanto, de los sistemas afectados se recomienda lo siguiente:

En ayunas: plantas desparasitantes y laxantes.

Antes de cada comida: plantas para el sistema digestivo.

Después de cada comida: plantas para el sistema nervioso.

En ayunas y antes de cada alimento: plantas para el sistema hepático.

Como agua de uso: plantas para el sistema renal y circulatorio.

Acuosa: es la preparación de la planta fresca triturada o molida en agua.

Agua de uso: término que se utiliza para indicar que un cocimiento o infusión de plantas medicinales deberá tomarse a cualquier hora por un período de tiempo, por ejemplo durante 9 días o por 2 o 3 meses.

Baño: es la forma mediante la cual el cuerpo absorbe, por la piel, los elementos curativos de las plantas. Se hace un cocimiento de plantas a razón de un kg en cinco litros de agua, después de hervir se mezcla con agua natural para regular la temperatura propicia para el baño.

Baño de asiento: baño en el que se sumergen caderas y nalgas en un recipiente que contiene agua caliente o fría con algún cocimiento o infusión de plantas medicinales.

Barrida: procedimiento por el cual se barre o sacude el cuerpo con ramos de plantas medicinales. También se aplica el término "limpia".

Cápsula: envoltura insípida y soluble rellena de polvo de plantas medicinales.

Cataplasma: preparado de uso tópico, sólido, moldeable y adhesivo. Consiste en machacar la planta fresca y colocarla en contacto con la parte afectada.

Chiquiador: cataplasma diminuta que se coloca sobre las sienes y mejillas para mitigar el dolor, "sacar el calor" y el "aire" concentrado en la región superior del cuerpo.

Cocimiento: este procedimiento consiste en hervir a fuego lento las partes de la planta que no pierden sus propiedades curativas por el calor, como cortezas, raíces, madera o ramas. Se mezcla un gramo del producto en una taza de agua. Se pone a fuego lento de dos a tres minutos para hojas, y de cinco a diez minutos para cortezas, ramas o raíces.

Colirio: medicamento compuesto de una o más sustancias disueltas o diluidas en algún líquido, que se emplea en las enfermedades de los ojos.

Cruda: cuando se consume o mastica la planta fresca.

Emplastos: sinónimo de cataplasma.

Enjuague bucal: acción de enjuagar la boca con el cocimiento o infusión de plantas medicinales, es sinónimo de "hacer buches".

Fomento: consiste en colocar un lienzo de tela mojado en la cocción o infusión de plantas sobre la parte afectada. La operación se repite de cinco a siete veces con la misma cocción, la cual se calienta tantas veces como sea necesario. Se usa para que los principios activos sean absorbidos por la piel para combatir síntomas molestos en músculos y articulaciones, activando reacciones nerviosas, térmicas y circulatorias.

Gárgaras: acción de mantener un líquido en la garganta, con la boca hacia arriba, sin tragarlo y expulsando el aire, lo cual produce un ruido semejante al del agua en ebulliciones, este procedimiento ayuda a mitigar la irritación de la garganta y a contraer las membranas mucosas de la cavidad bucal, generalmente se utilizan plantas astringentes.

Gotas: forma de administración para los padecimientos de los ojos.

Infusión: bebida que se obtiene al agregar hojas, flores o frutos en agua hirviendo, se deja hervir por 1 o 2 minutos, se quita del fuego y se deja en reposo, este procedimiento se aplica sobre todo para plantas aromáticas.

Inhalación: procedimiento de aspirar, con un fin terapéutico, ciertos gases o líquidos de cocimientos o infusiones de plantas medicinales.

Jabón: Pasta que resulta de la combinación de jabón neutro con extractos de plantas medicinales.

Jarabe: es el cocimiento de plantas medicinales con azúcar, el cual se cuece a fuego lento hasta que toma consistencia espesa, este producto se administra en cucharadas.

Lavados: esta forma de administración consiste en lavar la parte enferma con algún cocimiento o infusión de plantas medicinales.

Lavado vaginal: es la introducción de una infusión o cocimiento de plantas medicinales hacia la vagina o el lavado de la parte externa del aparato reproductor femenino.

Lavativa: es la introducción de líquidos por vía rectal, su aplicación es con intervalos de descanso y de ingreso del líquido. Se utiliza de un 1/4 a un litro de agua por tratamiento.

Limpia: técnica usada para tratar enfermedades como “susto”, “asombro” o “mal viento” pasando sobre el enfermo un ramo de plantas muy olorosas, de calidad caliente, en algunas ocasiones se acompaña con un huevo.

Masaje: consistente en presionar, frotar o golpear rítmicamente y con intensidad adecuada determinadas regiones del cuerpo, principalmente las masas musculares, con fines terapéuticos.

Polvo: Residuo que queda después de moler las plantas medicinales, una vez que están secas. La forma de administración puede ser a través de cápsulas o en forma de talco para aplicarse directamente en la parte afectada.

Pomada: mezcla de una sustancia grasa con tintura, plantas frescas o secas.

Tintura: solución que se obtiene de la maceración de plantas medicinales en alcohol. Se depositan 10 gr de planta por 100 ml de alcohol, se deja reposar en un recipiente cerrado durante 30 días, moviendo el recipiente diariamente. La administración del producto es mediante gotas diluidas en agua.

Tópica: esta forma de administración es de uso externo y local.

Vaporización: el vapor que se obtiene del cocimiento de plantas medicinales se dirige hacia la parte afectada o es inhalada.

ÍNDICE

<i>Abies religiosa</i>	198	Aguatosa	177	Anís	102, 106
Abrojo	228	Ahucepitzahuac	158	Anís de campo	102
<i>Acacia farnesiana</i>	143	Ahuehuate	229	Anís del campo	106
<i>Acacia pennatula</i>	144	Aile	114	Anís del suelo	106
<i>Acacia schaffneri</i>	145	Aja muni	150	Anís verde	102
<i>Acaciella angustissima</i>	142	Ajenjo del país	66	Anisillo	102, 106
Acagual amarillo	98	Ala de ángel	44, 142	<i>Anoda cristata</i>	177
Acahual	74, 90, 98, 108	Alachi	177	Antén	200
Acahual amarillo	89	Alcachofa de coyote	111	Árbol del muerto	135
Acahual blanco	108	Alcáncer	173	Árbol del Perú	56
Acahual negro	108	<i>Alchemilla procumbens</i>	209	<i>Arbutus xalapensis</i>	46
Acahual pinto	89	Alfilerillo	188	Aretitos	128, 187
Acahuale	98, 108	Alfilerillo agujona	162	Argaroble	144
Acahualillo	98	Alfombrilla	51	<i>Argemone ochroleuca</i>	194
Acahualillo	43	Alfombrilla de campo	51	Árnica	107
Acahuatl	83, 108	Alfombrilla hedionda	230	Árnica	44, 83, 88
<i>Acalypha phleoides</i>	137	Algarrobo	144	Árnica blanca	68, 69
Acauate	108	Algodoncillo	61	Árnica de untar	83
Acedera	192	Aliso	114	Árnica del país	83
Acederilla	193	<i>Alnus acuminata</i>	114	Aromo	143
Aceitecahuatl	141	<i>Alnus jorullensis</i>	115	<i>Arracacia atropurpurea</i>	42
Aceitexiuitl	141	Alta reina	92	Arrastradilla	180
Aceitilla	43, 74	Altamisa	65	<i>Artemisia ludoviciana</i>	66
Aceitilla amarilla	43, 89	<i>Alternanthera caracasana</i>	52	<i>Asclepias linaria</i>	61
Aceitilla blanca	74	Amapola	43	<i>Aster moranensis</i>	68
Aceitilla morada	74	Amapola	78	<i>Asterohyptis stellulata</i>	47
Aceituno	45	Amapola de campo	74	<i>Astranthium orthopodum</i>	69
Acelguilla	49	Amapola de campo	78	Atlanchane	173
Achamasiri uandakul	230	Amapolita	74, 177	Atzcalxóchitl	55
Achichoria	99	Amapolita morada	177	Atzumiate	70
Achicoria dulce	99	<i>Amaranthus hybridus</i>	53	Axihuit	89
Aclina	90	Amarasillo	42	Azomiate	70
Aclinán	91	Amargón	107	Azucena de campo	62
<i>Acourtia reticulata</i>	42	Amargosa	65	<i>Baccharis heterophylla</i>	71
Acuitze-uairácuca	85	Amargosa	82	<i>Baccharis pteronioides</i>	72
<i>Adiantum andicola</i>	49	Amarillo	89	<i>Baccharis salicifolia</i>	73
<i>Agalinis peduncularis</i>	48	<i>Ambrosia psilostachya</i>	65	Bahía	49
<i>Ageratina glabrata</i>	42	Anagálide	207	Baiburín	234
<i>Ageratina mairietiana</i>	42	<i>Anagallis arvensis</i>	207	Balero	48
<i>Ageratina pazcuarensis</i>	42	Andán	43, 98	Ballito	48
<i>Ageratina petiolaris</i>	64	Andán	108	Bandera mexicana	169
<i>Ageratum corymbosum</i>	42	Andán cabezón	108	Barba de chivo	208
Agrito	193	Andán castillejo	98	Barba de grillo	230
Agritos	192	Andán colorado	98	Barba española	122
Agritos de maceta	192	Andan' i	89	Barbas de chivato	208
Agro	193	Andán ketsikua	43	Barbas de gachupín	122
Aguacatillo	50	Andancillo	43	Barbas de indio	48
Aguadora	43	Andani	108	Barbas de tecolote	208

Barbas de viejo	208	Cabezona chica	98	Casahuate blanco	135
<i>Barkleyanthus salicifolius</i>	70	Cacastlapa.....	45	Casahuate prieto.....	135
Bastón de San Francisco	164	Cachan	88	Cascabelillo	146
Batamonte.....	73	Cachan	96	Cashuracua	44
<i>Begonia balmisiana</i>	44	Cachimbo.....	222	<i>Casimiroa edulis</i>	215
Bejuco.....	47	Cacho de toro	149	Castilleja.....	48
Bejuco de agua	235	Cagoalillo	112	<i>Castilleja arvensis</i>	190
Bejuco de uva	235	Cagual	108	<i>Castilleja gracilis</i>	48
Belladona.....	221	Cahualillo	98	<i>Castilleja tenuiflora</i>	191
Bercul.....	234	Caiaza.....	210	Castillo	164
Berro.....	45	Calavera	174	Cazahuate	135
Berros de pájaro	49	Calcadilla chica	44	<i>Ceanothus coeruleus</i>	50
<i>Bidens aequisquama</i>	43	Calderona amarilla	176	Cebadilla	48
<i>Bidens aurea</i>	43	<i>Calliandra grandiflora</i>	46	Cebollín.....	55
<i>Bidens bigelovii</i>	43	Calzadilla.....	77	Cebollita.....	55
<i>Bidens odorata</i>	74	Camalote	108	Cecepatli	42
Bixtoni	128	Cameri	117	Cedro blanco.....	46
<i>Bletia campanulata</i>	48	<i>Canavalia villosa</i>	46	<i>Ceiba aesculifolia</i>	48
<i>Bocconia frutescens</i>	195	Cancerina.....	200	Celosa	207
<i>Boerhavia coccinea</i>	48	Candela.....	91	Cempasúchil	105
Bola de hilo.....	153	Candelilla	152	Cempasuchilito	43
Bola de oro	226	Canela	46	Cempoalillo.....	112
Bolsa de coyote	50	Cantahueso.....	167	Cenicilla.....	129
Bombillo	50	Cantemó	142	<i>Centaurium tenuifolium</i>	47
Borraja	99, 107	Canutillo	89	Cerezo	211
Borrajilla	99	Capa de Santiago	55	Cerraja	99
Borreguilla	44	Capitana.....	110	<i>Cestrum lanatum</i>	50
Borreguito	46	Capitaneja.....	43	<i>Cestrum thyrsoideum</i>	50
Borreguitos.....	101	Capitaneja.....	43, 110, 191	Chacua	53
<i>Borreria laevis</i>	50	Capotito	50	Chacuaco	50
<i>Borreria verticillata</i>	212	Capuli.....	211	Chalahuesca.....	43
<i>Bouvardia ternifolia</i>	213	Capulín.....	211	Chamiso	90
<i>Brassica nigra</i>	45	Capulín blanco	45	Chamizo	90
Bretónica	165	Capulín de virgen.....	48	Chancaca xiuitl.....	230
Brincadora	235	Capulincillo	155	Chaparrita.....	113
<i>Bromus dolichocarpus</i>	48	Caracuata.....	72	Chapululu.....	224
<i>Buddlejacordata</i>	218	Carantacuz	48	Chapus	91
<i>Buddleja parviflora</i>	50	<i>Cardiospermum halicacabum</i>	50	Chapuz	82
<i>Buddleja sessiliflora</i>	219	Cardo	99	Chaquirilla.....	50
Buen día.....	180	Cardo	75	Charagüisca.....	43
Buena moza	223	Cardo colorado	75	Charahueso.....	43
<i>Bursera fagaroides</i>	45	Cardo de las nieves.....	75	Chautle.....	48
Cabalonga.....	226	Cardo de montaña.....	75	Chen chen atacua	165
Cabellera.....	172	Cardo santo	75, 76, 194	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	125
Cabellitos de una vara	46	Cardosanto	76	<i>Chenopodium graveolens</i> ..	127
Cabellos de ángel	46	Carindapás.....	45	Chepiche	44
Cabeza de ángel.....	46	Carretero	49	Chía	166, 168, 170
Cabeza de hormiga	188	Carretilla	153	Chía corriente	168
Cabeza de viejo.....	208	Carricillo.....	42	Chía de monte	168
Cabezona	101	Casahuate.....	135	Chía gorda.....	168
Cabezona	82				

Chía tendida	165	<i>Cirsium ehrenbergii</i>	75	<i>Cornus disciflora</i>	45
Chica	204	<i>Cirsium subcoriaceum</i>	76	<i>Cornus excelsa</i>	45
Chicalote.....	228	Clavelillo	130, 131	Corona de María.....	207
Chicalote.....	194	<i>Clematis dioica</i>	208	Coronilla.....	89, 207
Chicalote de árbol	195	<i>Cleyera integrifolia</i>	48	Corpiochi.....	176
Chicaltón.....	222	Coatillo.....	147	Corrilluela	45
Chicoria.....	107	Coco	193	Cortinchi	176
Chihuaparle	91	Cocoyatón.....	105	<i>Cosmos bipinnatus</i>	78
Chihuite	108	Cocozatona	105	Costilla de ratón.....	203
Chilchipunxiut.....	232	Cojohuite	195	Coyol	193
Chilicua	200	Cola de borrego	165, 191	Coyoles blancos	193
Chilillo	201	Cola de borrego	190	Coyolillo	153
Chilillo.....	179, 205, 206, 208	Cola de burro	101	Coztomate.....	50, 224
Chilillo de cerro	208	Cola de chivo	101	<i>Crataegus mexicana</i>	210
Chilpunxuitl	205	Cola de gallo	55	Cresta de gallo	190
Chilquelite	206	Cola de gato	51	<i>Crotalaria incana</i>	146
China.....	43	Cola de iguana	201	<i>Crotalaria rotundifolia</i>	46
Chinilla	209	Cola de lobo.....	54	<i>Crusea diversifolia</i>	50
Chinita	99	Cola de pescado.....	201	<i>Crusea longiflora</i>	50
Chintul	55	Cola de ratón	48	Cuaicuate.....	50
Chipil.....	149	Cola de zorro.....	49	Cuajote amarillo	45
Chipila.....	146	Colcha	49	Cuajote verde.....	45
Chipule	107	Colecitas	46	Cuapopolchi	92
Chiquiliche.....	147	Cólica	189	Cuate.....	147
Chismillo.....	193	Colochichi	64	Cuatlatlaya	195
Chivahuapatle.....	91	Comida de pajarito	120	Cuatsitinisa	125
Chivaparle.....	91	<i>Commelina coelestis</i>	130	Cuauchichili.....	195
Chivita.....	61	<i>Commelina diffusa</i>	45	Cuauteteco	83
Chlillo de varita.....	205	<i>Commelina tuberosa</i>	131	Cuautlahuizquilitl.....	75
<i>Chloris virgata</i>	48	Confite	230	Cubata blanca	144
Chorol	98	Confiturilla	230	Cucaracha	130
Chotol	108	Cóngara.....	197	Cucharillo.....	156
<i>Chromolaena collina</i>	43	Cóngaran.....	197	Cuchrucumín.....	103
Chuche.....	229	Cóngora	197	Cuentere	181
Chupamirto	179	Cónguera	197	Cuerepillo.....	111
Chuparrosa	204	Conguerán	197	Cuimic (purépecha)	92
Chupil	42	Contrahiedra.....	128	Cuinic comanchecua	92
Chupirin	190	Contrahierba.....	213	Culantrillo	49
Chuspata.....	51	Contrahierba colorada.....	213	<i>Cuphea aequipetala</i>	173
Cielitos.....	42	<i>Conyza bonariensis</i>	43	<i>Cuphea jorullensis</i>	47
Cilandrillo	42	<i>Conyza canadensis</i>	77	<i>Cuphea procumbens</i>	174
Cilantrillo	45	<i>Conyza coronopifolia</i>	43	<i>Cupressus lindleyi</i>	46
Cinco llagas.....	105	Copete de grulla	191	Cúralo todo	128
Cinco negritos.....	222, 230	Coral.....	48	Curicua	201
Cincollaga	105	Coralito	128	Curicua.....	201
Cincollaga	44, 79	Corazón de Jesús	54	Curucumin	102
Cincollaga del monte	105	Corazón de perro	43	Curujkeramani	102
Ciprés.....	229	Cordón	182	<i>Cynodon dactylon</i>	202
Circua lila	201	Cordón de cristo	167	<i>Cyperus esculentus</i>	46
Cirimo	183	Cordón de San Antonio.....	47	<i>Cyperus hermaphroditus</i> ...	136
<i>Cirsium anartiolepis</i>	43	Cornetón.....	223	<i>Dahlia coccinea</i>	43

Dalia del monte	43	Encino rojo.....	155	Exoxóchitl.....	82
Dalia silvestre	43	Encino rosillo	155	<i>Eysenhardtia polystachya</i> ..	147
<i>Datura stramonium</i>	221	Encino tesmolillo	156, 157	Falsa árnica	83
<i>Daucus montanus</i>	42	Encino tocuz	160	Falso diente de león.....	99
Dedo de muerto	146	Endivia	99, 107	Falso pericón.....	103
Degha	141	Engorda cabra.....	112	Flamenquilla	43
<i>Dichondra argentea</i>	134	Enredador	45	Flor amarilla.....	89
Díctamo real	93	Epazote	125, 127, 129	Flor azul	111
Diente de acamaya	169	Epazote de comer.....	125	Flor de botón	212
Diente de león	107	Epazote de coyote	127	Flor de campanita.....	177
Dominguilla	201	Epazote de monte.....	127	Flor de cascapla	45
Don Diego de noche	185	Epazote de toro	127	Flor de chinche	176
Doradilla	50	Epazote de zorrillo.....	127, 129	Flor de diciembre.....	176
Dormilona.....	192	Epazote verde	125	Flor de elote.....	190
Dormilona de campo.....	192	Epazotl	125	Flor de gallo	113
Dormilona grande	150	<i>Erigeron karvinskianus</i>	81	Flor de hielo	161
<i>Drymaria glandulosa</i>	45	<i>Eruca sativa</i>	119	Flor de huchepo.....	42
Duerme de noche.....	152	<i>Eryngium beecheyanum</i>	57	Flor de la calavera.....	173
Duraznillo	112, 211	<i>Eryngium carlinae</i>	58	Flor de la cruz	76
Duraznillo	228	<i>Eryngium columnare</i>	59	Flor de la milpa	113
Dutepele.....	185	<i>Eryngium longifolium</i>	42	Flor de los hielos.....	161
<i>Dyssodia papposa</i>	43	Escarcha.....	127	Flor de mayo	55
<i>Dyssodia pinnata</i>	79	Escoba.....	181	Flor de mayo	62
<i>Dyssodia porophyllum</i>	80	Escoba babosa	181	Flor de mazorca	176
<i>Ehretia latifolia</i>	45	Escoba de arroyo	43, 175	Flor de melón.....	44
Enchilada	190	Escobilla.....	181	Flor de milpa	190
Enchiladitas	190	Escobilla.....	71, 72	Flor de perico.....	97
Encina	155	Escorcionera	85	Flor de piedra.....	50
Encino	156, 157, 158, 159	Escosionero.....	85	Flor de piedra.....	44
Encino amarillo.....	155, 159	Esculcona.....	101	Flor de San Juan.....	62
Encino barcino.....	159	Espadaña	51	Flor de San Juan.....	63
Encino blanco	155, 158	Espanta lobos	45	Flor de San Miguel.....	90
Encino blanco	46	Espanta vaqueros	45	Flor de San Nicolás.....	62
Encino chino	155	Espina dormilona.....	150	Flor de San Pedro.....	117
Encino colorado.....	155, 156	Espinilla.....	76	Flor de Santa María	103
Encino colorado.....	46	Espino	144	Flor de Santiago	55
Encino cuero.....	46	Espino blanco	144	Flor de sapo	189
Encino de asta	46	Espinosilla.....	49, 204	Flor de sol	185
Encino de miel	46	Estafiate.....	66	Flor de sol	47
Encino hojarasco	156	Estafiate de Castilla.....	66	Flor de taposote.....	90
Encino huaje	156	Estamasúchil.....	117	Flor de tilia	183
Encino jarilla	158	Estamasúchil	49	Flor de tocada	128
Encino laurelillo	158	Estrellita.....	43	Flor de truenos	55
Encino naxis	159	Estrellita.....	62	Flor del hielo	161
Encino nechilahue	158	<i>Euphorbia furcillata</i>	138	Flor del huizache.....	217
Encino negro.....	155	<i>Euphorbia heterophylla</i>	46	Flor que cuelga	188
Encino negro.....	155	<i>Euphorbia hirta</i>	139	<i>Fraxinus uhdei</i>	186
Encino piptza	157	<i>Euphorbia prostrata</i>	140	Fresno	186
Encino prieto	156, 160	<i>Euphorbia radians</i>	46	Fresno asemillado.....	186
Encino quiebra hacha	46	<i>Evolvulus alsinoides</i>	45	Frijolillo	46
Encino roble.....	155, 156	<i>Evolvulus prostratus</i>	45	Frijolillo amarillo.....	152

Frutilla	230	Guardalagua	45	Hierba de los fríos.....	42
Frutillo	230	Guardalobo.....	108	Hierba de lumbre.....	201
<i>Galium mexicanum</i>	214	Guayabilla	188	Hierba de mujer.....	91
Galletita	49	Guía de uva.....	235	Hierba de San Antonio.....	204
Gallina ciega	204	Güinar	181	Hierba de San José.....	232
Gallinitas.....	46	Güinare	181	Hierba de San Juan	63
Gallitos.....	113, 187, 191	Guinari	181	Hierba de San Nicolás	92
Gallitos.....	121	Guizache tepamo.....	144	Hierba del ahíto	47
<i>Galphimia glauca</i>	176	Güizache yóndiro.....	143	Hierba del aire	44, 51
<i>Gamochaeta americana</i>	43	Halache	177	Hierba del aire	44
Garambullo.....	48	Hediondilla	50	Hierba del alacrán.....	201
Garañona.....	190, 191	Hediondillo	127	Hierba del ángel.....	43, 46
Garbancillo	176	<i>Heimia salicifolia</i>	175	Hierba del arlomo.....	54
<i>Garrya laurifolia</i>	47	<i>Helenium mexicanum</i>	82	Hierba del becerro.....	100
Gasparilla.....	49	<i>Helianthemum glomeratum</i>		Hierba del burro 42, 44, 47, 64	
<i>Gaudichaudia cynanchoides</i>	47	.....	129	Hierba del caballo.....	65
<i>Gaura coccinea</i>	187	Heno	121	Hierba del cáncer.....	113, 142,
<i>Gentiana spathacea</i>	161	Heno	122	173, 174	
Geranio de olor	162	Heno chino	121	Hierba del cáncer.....	137
<i>Geranium hernandesii</i>	47	Heno pequeño.....	121	Hierba del cangro	88
<i>Geranium seemmanii</i>	162	<i>Heterotheca inuloides</i>	83	Hierba del carbonero.....	73
Gigantón	98	Hichicome pollo.....	121	Hierba del chivato.....	50
Girasol	43, 78, 85, 98, 108	Hiedrilla	191	Hierba del chivo.....	128
Girasol de la milpa.....	43	Hielera	161	Hierba del clavo	54
Girasol morado.....	78	Hierba aguada	89	Hierba del coyote.....	138
Girasolillo.....	108	Hierba amarilla	89	Hierba del cuervo	61
<i>Glandularia bipinnatifida</i>	51	Hierba añil	103	Hierba del diablo	221
Glorias	117	Hierba anís.....	102, 103	Hierba del gallo.....	113
Gobernadora	91	Hierba chica	170	Hierba del gato	228
Gobernadora	171	Hierba de avispa	47	Hierba del golpe	182, 187
Gobernadora amarilla	230	Hierba de chucho	43	Hierba del golpe	189
Gobernadora roja.....	230	Hierba de golondrina.....	97	Hierba del indio	213
Golondrina.....	140	Hierba de la calavera	174	Hierba del manso.....	85
Golondrina.....	139	Hierba de la candelaria.....	148	Hierba del negro	182, 201
Golondrina grande	139	Hierba de la canela	46	Hierba del ojo	230
Golpe	42	Hierba de la gallina	129	Hierba del oso.....	85
Gordolobillo.....	43	Hierba de la garrapata	50	Hierba del pajarito.....	120
Gordolobo	195	Hierba de la golondrina	139	Hierba del pájaro	207
Gordolobo ... 43, 44, 93, 94, 95		Hierba de la golondrina	140	Hierba del pasmo.....	71, 213
Gordolobo cimarrón.....	43	Hierba de la hormiga	176	Hierba del pastor	137
Gordolobo negro	87	Hierba de la hormiga	48	Hierba del perro.....	92
Gordolobo prieto.....	87	Hierba de la muela	49	Hierba del piojo	176
Gorupito	44	Hierba de la mula	44, 71	Hierba del pollo	97, 130
Gramá	202	Hierba de la parda	129	Hierba del pollo ...45, 131, 132	
Gramá de la costa.....	202	Hierba de la pastora	137	Hierba del puerco	178
Gramá del cerro.....	48	Hierba de la punzada	176	Hierba del sapo.....	89, 97, 228
Gramilla	202	Hierba de la punzada	61	Hierba del sapo.. 42, 43, 57, 58	
Granadina.....	175	Hierba de la quemazón.....	129	Hierba del soldado.....	50
Guachile.....	195	Hierba de la víbora	154, 213	Hierba del tabardillo	92
Guajillo	142	Hierba de la virgen.....	204	Hierba del té	187
Gualda	49	Hierba de las ánimas	82	Hierba del tepozán.....	219

Hierba del toro	203	Injerto	172	Jurita eranche	178
Hierba del venado	44, 176, 189	Injerto de capulín	217	Karasa	210
Hierba del zopilote	92, 152	Injerto de pájaro	217	Karash	210
Hierba del zorrillo	129	<i>Iostephane heterophylla</i>	85	Karasu	210
Hierba del zorrillo	80	Ipazote	125	Karatacua	71
Hierba jedeonda	49	<i>Ipomoea murucoides</i>	135	Karon turhuchi	209
Hierba jonequil	175	<i>Ipomoea purpurea</i>	45	Kerentzutzuki	44
Hierba maestra	66	<i>Ipomoea stans</i>	45	Konguera	197
Hierba mora	225, 227	<i>Iresine calea</i>	42	Kuatsitasi	125
Hierba mora negra	227	<i>Iresine diffusa</i>	54	Kutsumu ' tsitsiki	74
Hierbabuenilla	45	Isioche	171	Kutsumu tempahiti	43
Hierbita de la calentura	154	Ispile	43	<i>Laennecia confusa</i>	43
Higuera del diablo	141	Istafiate	66	<i>Laennecia filaginoides</i>	86
Higuerilla	70	Ítamo real	220	<i>Laennecia schiedeana</i>	87
Higuerilla	141	Itsucua tsipata	177	Lampote	108
Higuerillo	141	Itzquipin	181	Lampote cabezón	43
Hilo	42	Itzu tarimo	175	Lampotillo	43, 98
Hisopo	170	lumu takisi	105	<i>Lantana camara</i>	230
Hoja ancha	43	Ixitsuntoc	211	Lantén	48
Hoja de cera	223	Ixpul motita morada	43	<i>Lasianthaea aurea</i>	88
Hoja de laurel	47	Izapot	215	Laurel	47
Hoja de manteca	44	Iztauhyatl	66	Laurel	47
Hoja de Xalapa	185	Jaboncillo	207	Laurel de la sierra	47
Hoja redonda	60	Jaltomata	222	Laurelillo	47
Hormiguillo	188	<i>Jaltomata procumbens</i>	222	Laurelillo chico	47
Huacháta	176	Janajuana	129	Lechuga de viejo	107
Huachichil	204	Jara	71, 73	Lechuguilla	99
Huachichile	204	Jara	70	Lengua de pájaro	49
Huachinol	175	Jara amarilla	175	Lengua de vaca	218, 219
Huarárichiri-tsitsiki	48	Jara brava	71, 73	Lentejilla	120
Huáyal	149	Jara brava	70	Lentejilla ancha	52
Huele de noche de campo	44	Jara castilla	110	Lentekura	120
Huevos de rana	45	Jara china	72	<i>Leonotis nepetifolia</i>	164
Huichocachacua	85	Jara mansa	175	<i>Lepechinia caulescens</i>	165
Huinar	181	Jarachina	43	Lepidium virginicum	120
Huinare	181	Jaral	70, 73	Liga	172, 217
Huinare blanco	180	Jaral amarillo	70	Limoncillo	45, 48
Huizache	142, 144	Jardinera	130	Limoncillo	47
Huizache	143, 145	Jarilla	70, 73	Limpia tunas	45
Huizache chino	145	Jarritos	48	Linda tarde	187
Huizache minza	143	Jeguite de agua	89	<i>Lippia mexicana</i>	231
Huizache tepame	144	Jiolla	197	<i>Litsea glaucescens</i>	47
<i>Hydrocotyle verticillata</i>	60	Jiolla	197	Llantén	200
<i>Hypericum silenoides</i>	163	Jiricua	201	Llantén silvestre	99
<i>Hyptis mociniana</i>	47	Jiricua morada	201	<i>Lobelia laxiflora</i>	128
<i>Hyptis mutabilis</i>	47	Jocoyol	192	<i>Loeselia glandulosa</i>	49
Iguambo	195	Jonote	183	<i>Loeselia mexicana</i>	204
Ilite verde	115	Jonote blanco	183	<i>Lopezia racemosa</i>	188
Ilitl	115	Juanita	129	<i>Lupinus campestris</i>	148
Inguande	195	Junco	51	Madroño	46
Injerto	217	Jurhiata eranchi	78	Magueyito	121

Mal de ojo	113	Meshengua.....	230	Muela de caballo	99
Mal ojo	113, 217	Mexengua.....	230	Muérdago	172, 217
Mala mujer	75, 228	Mexmitzi.....	66	<i>Muhlenbergia macroura</i>	49
Malacatillo.....	113	Mezquite.....	151	Muicle de campo	42
Malahierba	232	Miguelito	113	Munditos	50
Malva.....	178	<i>Milla biflora</i>	62	N´ai	125
Malva chica.....	177	Mimbre prieto	45	Nabito	47
Malva de campo.....	178	<i>Mimosa albida</i>	150	Nachácata	176
Malva de Castilla	178	<i>Mimulus glabratus</i>	49	Naná uarhi	103
Malva de quesitos	178	Minza	143	Naranjillo	47
Malva lisa.....	178	<i>Mirabilis jalapa</i>	185	Ndami	220
<i>Malva parviflora</i>	178	Mirasol.....	43, 74, 78	Nextamalxóchitl.....	49
Malvavisco.....	177	Mirasol.....	43	Nexticínatl.....	129
<i>Malvaviscus arboreus</i>	179	Mirasol morado	78	<i>Nicotiana glauca</i>	223
Malvilla	181	Mirasol silvestre.....	43	Nixtamal crudo	89
Malvita.....	178	Mirasol xococle	78	Nopal	124
Manca mula.....	228	Mirto.....	204, 213	Nopal cimarrón.....	124
Mancacoyote.....	97	Mirto.....	169	Nopal corriente.....	123
<i>Mandevilla foliosa</i>	42	Mirto chico	169	Nopal del monte	123
Mano de gato	162	Mirto de huerto	169	Nopal silvestre	124
Manto	45	Mirto grande.....	164	Nube azul.....	174
Manto de San José	101	Mirto morado	203	Nurhiteni.....	171
Manzanilla	210	Mirto rojo	47, 169	Nurite.....	171
Manzanilla de monte.....	82	Mitihuaraca	99	Ocote	199
Manzanillo.....	210	Mitihuaxacua	99	Ocotillo	50
Manzanita.....	179, 210	Mixpatli.....	219	<i>Oenothera rosea</i>	189
Manzanita.....	46	Moco de cócono	205	Ohuaquilitl	132
Manzanita de campo.....	212	Moco de coruco.....	206	Ojito de pollo	97
Manzanita del pollo.....	179	Moco de cucun	206	Ojo de chanate	97
Manzanita tejocotera	210	Moco de cúcuno	205, 217	Ojo de gallina	97
Maravilla.....	185	Moco de guajolote	206	Ojo de gallo.....	97, 113
Margarita.....	89	Moco de pavo	205	Ojo de gato	97
Margarita de monte	81	Monacillo.....	179	Ojo de loro	97
Mariquita.....	89	<i>Montanoa grandiflora</i>	90	Ojo de perico	97
Maromero	45	<i>Montanoa tomentosa</i>	91	Ojo de pescado	230
Mascotilla	69	Mora	197, 227	Ojo de pollo	82, 97, 113
Mata mezquinos.....	128	Mora	48	Ojo de tecolote	208
Matalín morado.....	45	Moradilla	43, 51, 74	Ojo de tordo	97
Matasarani.....	106	Moradilla	45, 184	Ojo de venado	44
Matayegua.....	228	Moradita	51	Ojo de víbora	45
Matizadilla	230	<i>Morus celtidifolia</i>	48	<i>Opuntia atropes</i>	123
Mayito	62	Mostacilla	119	<i>Opuntia tomentosa</i>	124
Maza de agua	51	Mostaza	45	Oreja de ratón.....	134
Mazapán.....	179	Mostaza negra	45	Orejuela de ratón.....	134
Mazorquitas.....	176	Mota morada.....	42	Orozuz del país	230
<i>Melampodium divaricatum</i> .	89	Motitas	143	Ortiga mayor	116
<i>Melampodium perfoliatum</i> .	43	Mozoquelite chino.....	74	<i>Oxalis corniculata</i>	192
<i>Melinis repens</i>	49	Mozoquelite lacio	74	<i>Oxalis latifolia</i>	193
Melones-tsitsiki	44	Mozote.....	74	Oyamel.....	198
Memelilla.....	109	Mozote amarillo	89	Pabellón mexicano.....	169
<i>Mentzelia hispida</i>	47	Muduccani	197	Pachtle	122

Pacingo	199	Pastle	122	Pinahuitztlí (náhuatl)	150
Paiste	122	Pastle blanco.....	121	<i>Pinaropappus roseus</i>	43
Paistle	122	Pasto bahía	49	Pinillo	61
Paistle	121	Pasto colorado	49	Pino blanco	199
Palma china	42	Pasto de bermuda	202	Pino colorado.....	48
Palma de aparejo.....	42	Pasto morado	49	Pino ortiguillo	199
Palma de San Pedro.....	42	Pata de cabra	228	Pino real.....	199
Palma grande.....	42	Pata de gallo	55, 202	<i>Pinus pseudostrobus</i>	199
Palma loca	42	Pata de gallo	132	<i>Pinus teocote</i>	48
Palmilla de espinilla.....	59	Pata de león.....	162	<i>Piptochaetium fimbriatum</i> ..	49
Palmita.....	162	Pata de león.....	47, 162, 209	<i>Piqueria triflora</i>	43
Palo azul	147	Pata de león chiquita	162	<i>Piqueria trinervia</i>	92
Palo bobo.....	135	Pata de pollo.....	132	Pirú.....	56
Palo colorado.....	46	Patito	46	Pirul.....	56
Palo cuate	147	Patzueni tacari (p'huré)	122	<i>Plantago australis</i>	48
Palo de muerto.....	176	Paxle	121	<i>Plantago major</i>	200
Palo de vida	220	Pega ropa.....	214	<i>Plumbago pulchella</i>	201
Palo dulce	147	Pegajosa.....	45	Plumerillo.....	61, 129
Palo hediondo	50	Pegajoso	203	Plumilla	51
Palo mulato	45	Pegarropa	47	Plumillo	51
Palo parai.....	147	Pelillo rojo.....	49	Plunia	88
Palo santo	195	Pelo de ángel	46	Pochota.....	48
Palo tronador.....	44	Pénhamu.....	229	<i>Podachaenium eminens</i>	44
Palo verde.....	45	<i>Penstemon campanulatus</i> ...	48	Poleo	167
Palocote.....	108	<i>Peperomia galioides</i>	48	Poleo de agua	171
Pambotano	46	Peri.....	98	Polocote.....	108
Pañal del niño	122	Pericón.....	103	<i>Polygonum aviculare</i>	49
Panalillo	51	Pericón anís	106	<i>Polygonum mexicanum</i>	205
Pañate.....	201	Perilla	188	<i>Polygonum punctatum</i>	206
Pañete	201	Perimo	91	Popotzo.....	219
Pañetín	201	Periquillo.....	103	Popu kerei (purépecha)	93
Paño de Holanda	46	Perlilla	204	<i>Porophyllum tagetoides</i>	44
Panxóchitl	128	Perrito	184	Pozolillo.....	47
Pápalo pipicha	44	Pextó.....	64	<i>Proboscidea louisiana</i>	184
Papaloquelite.....	44	Peyote.....	88, 96	Prodigiosa	230
Papaloquítl.....	44	Peyotillo	88, 96	<i>Prosopis laevigata</i>	151
Parakua.....	90	<i>Phoradendron</i>		<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	
Paralaja-cula	162	<i>brachystachyum</i>	217	Subsp. <i>Capuli</i>	211
Paramú	186	<i>Physalis coztomatl</i>	50	<i>Pseudognaphalium</i>	
Paré	124	<i>Physalis lagascae</i>	50	<i>attenuatum</i>	93
Parhi	170	<i>Physalis orizabae</i>	50	<i>Pseudognaphalium canescens</i>	
Paridora	91	<i>Physalis philadelphica</i>	224	.....	44
Parra	235	<i>Phytolacca icosandra</i>	197	<i>Pseudognaphalium inornatum</i>	
Parra broncadora.....	235	Picanardo.....	128	.....	44
Parra de bejuco	235	Pichecua	227	<i>Pseudognaphalium liebmannii</i>	
Parra silvestre	235	Pichecua	222	.....	44
Pascle.....	121, 122	Pico de pollo	131	<i>Pseudognaphalium</i>	
Pasilla blanca	45	Pie de paloma	42	<i>oxyphyllum</i>	44
Pasilla negra.....	45	Piña	121	<i>Pseudognaphalium roseum</i> ..	44
<i>Paspalum notatum</i>	49	Pinabete.....	198	<i>Pseudognaphalium</i>	
Pastito del conejo	49	Pinahuits (náhuatl)	150	<i>semiamplexicaule</i>	94

<i>Pseudognaphalium viscosum</i>	Retama.....	117	San Vicente	223
.....	Ricino	141	Sangre de toro	44
<i>Psittacanthus calyculatus</i> ..	<i>Ricinus communis</i>	141	Sangría	204
Puchote	Riñoncillo	120	Sanguinaria ...	49, 97, 129, 187, 207
Pulidilla	Roble.....	160	Santa Juana.....	44
Puquiri jautsin	Rojito	190	Santa María.....	103, 232
Putsuri	<i>Roldana sessilifolia</i>	96	Santa Marta	129
Putsuti	Romerillo	112	Santa Teresa.....	44
Putsuts.....	Romerillo	61, 170	<i>Sanvitalia procumbes</i>	97
Putzuenitacari.....	Romero	112	Saponaria	207
Putzuti	Romero de campo	61	Sasanipatl.....	127
Quebraplatos.....	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>		<i>Satureja macrostema</i>	171
Quelite.....	.....	45	Sáuce	216
Quelite apestoso	Rosa amarilla	89	Saumayate	190
Quelite de amor	Rosa blanca.....	74, 90	Sauz.....	216
Quelite de cerro	Rosa de San Juan	63	<i>Schinus molle</i>	56
Quelite hediondo	Rosario.....	164	Scinba aparhicu	76
Quelite morado	Rosilla	82, 147	Secapalo.....	172
Quelitulo.....	Rosilla	79	<i>Selaginella pallescens</i>	50
Quemadilla	<i>Rumfordia floribunda</i>	44	<i>Senna septemtrionalis</i>	152
Quemadora	Sabanilla	101	Sensitiva.....	150
<i>Quercus castanea</i>	Sabañonxihuitl (náhuatl) ...	139	Servilleta	101
<i>Quercus crassifolia</i>	Sabino	229	Shacua	53
<i>Quercus crassipes</i>	Sabute.....	164	Shanín-tzitziki	176
<i>Quercus deserticola</i>	Sacapedos.....	82	Sharacamate	78
<i>Quercus gentryi</i>	Saladita	192	Sharikamat.....	78
<i>Quercus laurina</i>	<i>Salix bonplandiana</i>	216	Shencua	211
<i>Quercus magnolifolia</i>	Salvia.....	165, 170	Shengua	211
<i>Quercus obtusata</i>	Salvia alta.....	231	Shoto blanco	74
<i>Quercus rugosa</i>	Salvia cimarrona	47	Shotol delgado	98
Quesadillas	Salvia de Guadalajara	170	<i>Sida abutifolia</i>	180
Quesitos.....	Salvia del cerro	231	<i>Sida rhombifolia</i>	181
Quiebra plato.....	<i>Salvia elegans</i>	47	Siete corazones	235
Quiebraplato	Salvia grande	231	Simonillo	87
Quiebraplatos	<i>Salvia hispanica</i>	166	Simonillo	43, 86, 94
Quiebraplatos malo	<i>Salvia lavanduloides</i>	167	<i>Simsia amplexicaulis</i>	98
Quintonil.....	<i>Salvia mexicana</i>	168	Sirimo.....	183
Quiricua	<i>Salvia microphylla</i>	169	Situni.....	211
Quirindapás	<i>Salvia polystachya</i>	170	<i>Smilax moranensis</i>	220
Rabanillo.....	<i>Salvia purpurea</i>	47	Socoyol.....	192
Rábano	Salvia real.....	231	<i>Solanum americanum</i>	225
Raíz de liga.....	Salvia silvestre	218	<i>Solanum marginatum</i>	226
Raíz del manso	Salvia tendida	165	<i>Solanum nigrescens</i>	227
Ramo de oro	<i>Salvia tiliifolia</i>	47	<i>Solanum rostratum</i>	228
<i>Ranunculus dichotomus</i>	San Antonio	232	Solimán	61
<i>Ranunculus petiolaris</i>	San Juan.....	232	Sonajilla	46
Reliquia.....	San Juanita.....	44	Sonajita	146
Remerillo	San Marcos	42	Sonchoahuite.....	149
Requesón.....	San Miguelito teresita	113	<i>Sonchus oleraceus</i>	99
Reseda	San Nicolás.....	92	Sonoba.....	230
<i>Reseda luteola</i>	San Pedro.....	42, 117		

Sonora	230	Té nurite.....	171	Tiricua	201
Sorbetana yerbabuenilla	89	Tecolote	121	Tiringuin.....	44
<i>Sorghum halepense</i>	49	<i>Tecoma stans</i>	117	<i>Tithonia tubiformis</i>	108
Soromuta.....	49	Tecuán.....	42	Tlacinole	163
Sosa	226	Tejocote	210	Tlacinole macho.....	163
<i>Sphaeralcea angustifolia</i> ...	182	<i>Telosiphonia hypoleuca</i>	63	Tlachpahuastle.....	181
<i>Sprekelia formosissima</i>	55	Temolillo	106	Tlacopatli	85
<i>Stachys agraria</i>	47	Tencho	121	Tlacosúchil	213
<i>Stevia jorullensis</i>	100	Tepachera	46	TlacoXHuitl.....	195
<i>Stevia organoides</i>	44	Tepalcayo	217	Tlacialborrego.....	128
<i>Stevia salicifolia</i>	44	Tepame	144	Tlatlancuaya.....	42
<i>Stevia serrata</i>	101	Tepamo	144	Tlaxistle	50
<i>Stevia subpubescens</i>	44	Tepate	221	Tlazoltómatl	50
Sunté	108	Tepeguaje	149	Toji	217
Surumuta.....	49	Tepehuaje	142	Toloache.....	221
Tabaco amarillo	223	Tepehuaje	149	Toloatze.....	221
Tabaquillo	171	Tepemesquite	149	Tomate de cáscara	224
Tabardillo.....	92, 128	Tepoja	219	Tomate de grulla	50
Tabardillo.....	43	Teposal.....	218	Tomate de guía	222
Tacote	108, 168	Tepozán.....	218, 219	Tomate verde	224
Tacote del cerro.....	44	Tepozán.....	50	Tomatillo	50, 224, 227
<i>Tagetes filifolia</i>	102	Tepozán blanco	218	Tomatillo de campo	227
<i>Tagetes foetidissima</i>	44	Tepozana.....	219	Tomillo de monte.....	129
<i>Tagetes lucida</i>	103	Tepozanillo.....	219	Torescua.....	221
<i>Tagetes lunulata</i>	105	Tepuza.....	219	Toritos	184
<i>Tagetes micrantha</i>	106	Teresita papalotuda	90	Toritos	184
Taguapillo	46	Terhépeni.....	189	Toronjil	169
Talchpahuatla	177	<i>Ternstroemialineata</i>	196	Toronjil de campo	47
Taltzo xocoyul	193	Thójtēni	70	Torvisco.....	61
Tamasuchitl	148	Thúcum.....	198	Totopo.....	132
Tamazúchitl	148	Tianguis.....	52	Totopoquilitl.....	132
Tamorreal	162	Ticuz.....	160	<i>Tradescantia crassifolia</i>	45
Tangasti.....	188	Tijerilla	63	Trébol.....	153, 192
Tapa ojo	172	Tila	183	Trébol del monte	192
Tapachichi.....	168	Tila	196	Tres colores.....	230
Tapacola.....	189	Tila grande	196	<i>Tridax coronopifolia</i>	44
Tapalcat	172	Tilia	183	<i>Trifolium amabile</i>	153
Tarapeni.....	189	<i>Tilia americana</i> L.Var.		<i>Trifolium repens</i>	46
<i>Taraxacum officinale</i>	107	<i>Mexicana</i>	183	<i>Trigonospermum</i>	
Taray	147	<i>Tillandsia recurvata</i>	121	<i>melampodioides</i>	44
Tarepe.....	111	<i>Tillandsia usneoides</i>	122	Trinchinole	175
Tarepi.....	204	Tiltico tlalic jaucuitl.....	155	Tripa de pollo	130, 206
<i>Taxodium mucronatum</i>	229	Timbe.....	142	Tripas de vaca	235
Tchcari-charapiti	48	Timben.....	142	<i>Tripogandra amplexicaulis</i>	133
Té 43		Timbi.....	142	<i>Tripogandra purpurascens</i> ...	45
Té de llano	88	Timbin.....	142	<i>Trixis mexicana</i>	44
Té de milpa	43, 74	Timbre	142	Trompeta amarilla	117
Té de monte.....	171	Timbrillo	46	Trompetilla.....	213
Té de romero	42	Tinaja	43	Trompillo.....	196
Té del pastor	137	<i>Tinantia erecta</i>	132	Trompito	196
Té negro.....	43	Tipa tsirani	220	Tronador	146

Tronadora	117	Vara blanca	44, 90, 91, 110	Xocoyolli.....	192
Tronadora de España.....	223	Vara de agua	110	Xonecuili	175
Tsacuxóchitl	48	Vara de San José	182	Xotol.....	98, 108
Tsak patelax	230	Vara prieta	91, 111	Xoxocote	46
Tsauangueni.....	66	Varadulce	147	Xucuyul amarillo	192
Tsitsiqui huaroti.....	111	Varaduz	147	Xurhateri.....	44
Tsktsuk chekamiti	99	Variador	45	Yalachel.....	193
Tso-arza	48	Varilla	90	Yea mixi.....	162
Tsukuri	227	Vaval	50	Yerba del aire	230
Tsurímbini.....	143	Veinte reales	117	Yerba del burro	101
Tsurúmbini.....	143	Venenillo	61	Yerba del indio	85
Tsururen.....	235	Venera de Santiago.....	55	Yerbamora	227
Tudwul.....	64	Verbena	51, 232, 234	Yerbanís	103
Tule ancho	51	Verbena	233	Yesdate.....	162
Tulillo	46	<i>Verbena carolina</i>	232	Yolera	161
Tumba vaquero.....	45	<i>Verbena litoralis</i>	233	Yoloquite	91
Tumina	52	<i>Verbena menthifolia</i>	234	Yoyochíl.....	64
Turicua	201	<i>Verbesina oncophora</i>	109	<i>Yucca filifera</i>	42
<i>Typha latifolia</i>	51	<i>Verbesina sphaerocephala</i>	110	Zacamecate.....	208
Tzacapu	50	Verdolaga de puerco.....	52, 99	Zacate	202
Tzat-adi	48	Verdolaguilla	48	Zacate agrarista.....	202
Tzatatparakua	90	Vergonzosa	150	Zacate bermuda.....	202
Tzinda	120	Vergüenza	150	Zacate borrego.....	202
Tzinyacua	223	<i>Vernonia alamanii</i>	111	Zacate de hermitaño.....	136
Tzirimo	183	Viejitos.....	121	Zacate Egipto	49
Tzirimu	183	<i>Viguiera linearis</i>	112	Zacate Johnston	49
Tzitziki chacamiti	204	Vinorama	143	Zacate malinali.....	49
Tzitziqui.....	103	Violeta.....	177	Zacate mota	48
Tzutla	93	Violeta de campo.....	177	Zacate nilo.....	49
Uarhocutaracu sapichu	220	Virginia.....	113	Zacatechichi	86
Uauata	215	<i>Vitis tiliifolia</i>	235	Zagalejo.....	55, 190
Uichveri eskua	221	Viuda.....	113	Zancudo	204
Uikajchaku	48	Viuda alegre.....	90	Zapatillo	131
Uinari	181	<i>Wigandia urens</i>	116	Zapote blanco	215
Uirapen kawerin	107	Xakandeni	189	Zapote dormilón	215
Uirinari castilla.....	181	Xamikaua	106	Zarcillo	128
Uitsuacua sipiati	200	Xan´ai.....	127	Zarzaparrilla	220
Uitzacua.....	190	Xanin-tzitziki	176	Zazal	44
Uña de gato	184	Xaricamata.....	78	Zazale de olor.....	44
Uña de pájaro	150	Xcantiris	143	Zihuapatli	91
Urata.....	215	Xengua	211	<i>Zinnia haageana</i>	44
Urhuata urapiti	215	Xenxenekua	165	<i>Zinnia peruviana</i>	113
Uva	235	Xi potei.....	192	Zoapatle	91
Uva cimarrona	235	Xicamacuete	43	Zopacle.....	91
Uva de monte	235	Xikariurapu	110	Zopatlé.....	91
Uva silvestre	235	Xite.....	194	<i>Zornia thymifolia</i>	154
Uvina cimarrona	235	Xixiotl del grande.....	195	Zorra	42
Vaquita	97	Xochipile	128	Zoyapatli	219
Vara amargosa.....	91	Xocoyol	193	Zoyixitecuani.....	162