
Universidad de Guadalajara

FACULTAD DE CIENCIAS



CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS
MEDICINALES DE LA SIERRA DE MANANTLAN, JALISCO.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN BIOLOGIA

P R E S E N T A

DOMITILA DE NIZ LARA

GUADALAJARA, JALISCO

1989

DEDICATORIAS

A mis Padres: Quienes merecen mi admiración y respeto, - por el gran apoyo moral y económico recibido para que yo pudiera culminar con mi meta fijada.

A la memoria de mi tía:

MARGARITA URIBE: Por sus sabios consejos al proporcionarme encauzamiento positivo para mantenerme firme en la terminación de mis estudios profesionales, descanse en paz.

A mis hermanos: A quienes reitero mi afecto y estimación por su comprensión y afán constante de mi superación en todos los aspectos de mi vida.

A mis abuelitas:

FELIPA Y MARCELA: Expresándoles mi más sincero agradecimiento, pues también de una forma indirecta me guiaron por el buen camino para que yo adoptara una conducta sencilla de la que me siento orgullosa y que continuaré reflejando en el desarrollo de mi profesión.

A mi Facultad: Al considerarla como mi máxima casa de Estudios, misma que enalteceré hoy y siempre de manera orgullosa, pues fue para mí como un segundo hogar al haberme alojado para acudir a tomar mis Cátedras Superiores.

A mis Maestros: A quienes agradezco infinitamente el haberme brindado gran parte de su tiempo al acudir cotidianamente a las aulas, poniendo todo su esfuerzo y empeño para que yo obtuviera el lugar que ahora estoy ocupando en la Sociedad.

A G R A D E C I M I E N T O S

Agradezco de una manera muy especial a:

Ing. Rafael Guzmán Mejía por haberme permitido realizar -
la investigación en la Reserva de la Biosfera Sierra de -
Manantlán.

Ing. Antonio Vázquez García por haberme motivado en el es
tudio de Plantas Medicinales.

A los Ings. Ramón Cuevas Guzmán y Gregorio Nieves Hernán-
dez, que con su desinteresada ayuda he llegado a concluir
este trabajo

Ing. Saúl Moreno G. por sus valiosas observaciones y suge
rencias que contribuyeron al enriquecimiento del presente
trabajo.

Al M. en C. Enrique Jardel Peláez, Director del Laborato-
rio Natural Las Joyas por su apoyo brindado para que con-
cluyera esta investigación.

Ing. Topógrafo Manuel Ramírez R. por el apoyo brindado en
la realización de mapas y dibujos de la cual estoy muy agradecida.

A todo el personal del Laboratorio Natural Las Joyas que_
de una u otra forma apoyaron esta investigación.

Al M. en C. Martín Tena Meza Director de la Tesis por la_
ayuda en la corrección del escrito.

La autora agradece de una forma muy especial a la Srta.-
Genoveva Saldívar V. por la transcripción de la tesis. Gracias.

I N D I C E

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS	v
RESUMEN	vi
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
III. DESCRIPCION DE LA SIERRA DE MANANTLAN	12
3.1. UBICACION	12
3.2. CLIMATOLOGIA	12
3.3. SUELOS	13
3.4. VEGETACION	13
3.5. DESCRIPCION DE LAS COMUNIDADES ESTUDIADAS	16
IV. MATERIALES Y METODOS	20
4.1. TRABAJO DE CAMPO	
4.2. TRABAJO DE GABINETE	
V. RESULTADOS Y DISCUSION	23
VI. CONCLUSIONES	45
VII. LITERATURA CONSULTADA	46
VIII. APENDICE	51
8.1. RECETAS	51
8.2. DESCRIPCION Y FIGURA DE LAS ESPECIES MAS REPRESENTATIVAS	69
8.3. GLOSARIO	101

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

<u>CUADRO</u>	<u>PAG.</u>
1	Especies con uso medicinal reportadas por los pobladores de la Sierra de Manantlán, Jal. ----- 24
2	Familias mejor representadas en la flora medicinal de la Sierra de Manantlán.----- 32
3	Especies medicinales ordenadas por tipos de vegetación que se presentan en la Sierra de Mamantlán. ----- 33
4	Principales enfermedades que se presentan en las comunidades estudiadas.----- 34

FIGURA

- 1 Mapa de localización de las comunidades donde se realizó la investigación.

RESUMEN

Las plantas medicinales son de suma importancia ya que con ellas se preserva la salud; estas especies han estado al alcance de la mano del hombre, sólo hay que saber reconocerlas. La finalidad de hacer este tipo de estudios es de rescatar los conocimientos tan arraigados que tienen nuestros indígenas y no se pierda tan valiosa sabiduría. La presente investigación se realizó en las comunidades de Cuzalapa, Ahuacapán, Telcruz y Ayotitlán, pertenecientes a la Sierra de Manantlán, que se localiza al suroeste del estado de Jalisco.

La metodología consistió en realizar diferentes visitas de aproximadamente 8 días cada una de las comunidades estudiadas a intervalos de 1 mes; se colectaron los especímenes que resultaron contener usos medicinales mediante entrevistas realizadas con los pobladores; se montaron e identificaron las plantas que resultaron ser medicinales; cada una de las especies se presenta con su nombre común, nombre científico, familia, parte usada, enfermedades en que se usa y la distribución, hábitat e ilustración de las plantas más frecuentemente utilizadas.

Los resultados de las cuatro comunidades señalan el uso de 135 plantas con fines medicinales, de las cuales el 45% son utilizadas para problemas del aparato digestivo y el 18% para afecciones de las vías respiratorias. Las familias más utilizadas fueron Labiatae con 8.1%, Leguminosae con 7.5% y Compositae con 5.3% del total de las plantas usadas.

I. INTRODUCCION

El uso de las plantas medicinales con fines curativos se remonta al principio de la humanidad; el hombre recurrió a la naturaleza en busca de alimento y salud, -- aprendiendo por medio de aciertos y errores a conocer las plantas que lo curaban; este conocimiento se transmitió - de generación en generación y fue incrementándose con la experiencia (Hernández y Gally, 1986).

El estudio sobre plantas medicinales en México es una tarea de gran magnitud que requiere de mucho tiempo, - numeroso personal, elevados recursos económicos y sobre - todo una adecuada organización. Dado que lo anterior no es del todo posible es conveniente realizar trabajos a nivel regional, los cuales paulatinamente vayan integrándose al conocimiento total de las plantas medicinales de México.

En la Sierra de Manantlán Jalisco, al igual que en muchas comunidades indígenas de nuestra República el uso de las plantas medicinales es una práctica tradicional - que se ha transmitido oralmente de generación en generación. En estos lugares resulta problemático acudir al médico no sólo por las grandes distancias que hay que recorrer, sino también por la topografía accidentada que impide o limita el traslado de vehículos o bestias a través - del monte. Aunado a esto se debe considerar que los servicios médicos son la mayoría de las veces costosos, lo - que hace difícil su uso por los lugareños.

Independientemente de los éxitos obtenidos por la ciencia médica en nuestros días, es necesario recurrir al

conocimiento médico popular donde encontramos que la infor
mación empírica sobre las plantas producto del contacto -
con la naturaleza, nos da una muestra de la aplicación con
creta del conocimiento indígena heredado a través de los -
siglos.

Anterior a éste, no se han realizado estudios sobre pl
antas medicinales en la Sierra de Manantlán. Se conside-
ra que el presente trabajo servirá de antecedente para es-
tudios posteriores.

Esta investigación tiene como principal objetivo:

Contribuir al conocimiento de las plantas medicinales de -
la Sierra de Manantlán.

Del cual podemos desglosar los siguientes objeti- -
vos particulares:

1. Determinar cuáles son las plantas que son utilizadas -
como medicinales por las amas de casa en la Sierra de
Manantlán.
2. Conocer cuáles son las enfermedades que curan y su ma-
nera de uso.
3. Describir e ilustrar las principales especies medicina-
les más comunes de la región.

II. ANTECEDENTES

La salud y la enfermedad son dos términos contrapuestos, cuyo significado no parece plantear problemas. - La salud sería sencillamente, ausencia de enfermedad, - - mientras que la enfermedad consistiría en la privación de la salud (Vega y García 1972).

El organismo mantiene en acción diversos mecanismos que aseguran un balance positivo entre las fuerzas - que generan la enfermedad y las que condicionan el equilibrio de su salud. La Organización Mundial de la Salud de fine a ésta en los siguientes términos: "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social. No consiste solamente en la ausencia de enfermedad o dolencia". Se trata en suma, de una noción abstracta de carácter relativo, puesto que depende de los valores que cada individuo o grupo social aplique para estimar en qué consiste el bienestar humano. Por ello, resulta imposible - usarla en la práctica como un criterio de aceptación general (op. cit).

Desde tiempos antiguos el hombre ha recurrido a - las plantas en busca de curación para sus afecciones; esto lo ha hecho profundizar en el conocimiento de las especies vegetales que poseen propiedades medicinales y ampliar su experiencia en el empleo de los productos que de ellas se extraen.

La fitoterapia, nombre que se aplica al uso medicinal de las plantas, nunca ha dejado de tener vigencia; muchas de las especies vegetales estimadas por sus virtudes curativas entre los antiguos egipcios, griegos y romanos

pasaron a formar parte de la farmacopea medicinal de la edad media, que más tarde se vio enriquecida por el aporte de los conocimientos herbolarios del lejano Oriente y poco después por la vastísima tradición fitoterapéutica de los habitantes del Nuevo Mundo. Los mismos árboles, arbustos y hierbas que a través de los siglos sirvieron a herbolarios, curanderos y apotecarios para preparar infusiones, bálsamos y emplastados curativos proporcionan hoy en día la materia prima a la moderna farmacéutica; casi la mitad de los medicamentos que se prescriben actualmente proceden del reino vegetal (Reader's Digest 1988).

Así mismo las plantas han proporcionado al hombre alimento, techo, abrigo, armas e incluso solaz para el espíritu. El exuberante despliegue de energía estacional de las plantas le ha ayudado a reafirmar su confianza en la continuidad de la vida. No es de extrañar, pues, que todos los pueblos primitivos, hasta los más avanzados, hayan atribuido poderes mágicos a ciertas especies y que hayan surgido tantos mitos que les confieren una intervención directa en la vida del hombre y en su destino (op. cit.).

Hace tres mil años en la Grecia antigua se escribió el libro más ancestral sobre plantas medicinales; en él se describe el uso de la canela, el riubarbo, la genciana y la mostaza que fueron introducidas a Europa junto con un sinnúmero de plantas medicinales por Alejandro Magno de sus expediciones realizadas por Africa, Persia y la India (Hernández y Gally 1986).

La historia de los pueblos indígenas de América tiene una estrecha relación con el ámbito que los rodea. Cada uno de los elementos florísticos ha jugado un papel

importante en sus costumbres alimenticias, medicinales y religiosas. Podemos decir que el ambiente determina una parte del desarrollo de un pueblo (Linares et.al. 1984).

Dentro de la flora, las plantas medicinales han formado parte importante de la historia y la cultura de los pueblos indígenas. Su uso y aplicación para el remedio de enfermedades constituye un conocimiento que aún es transmitido en forma oral de generación como parte de las tradiciones heredadas (op. cit.).

A partir de 1521, con la colonización de los españoles, la cultura mexicana sufrió una transformación muy grande. Junto con los cambios sociales, religiosos y culturales que se suscitaron, se inició un intercambio de especies animales y vegetales entre ambos continentes. Este hecho permitió un enriquecimiento de la herbolaria medicinal de México y de Europa (op. cit.).

Los religiosos franciscanos entre otros colonizadores, preocupados por reunir los conocimientos herbolarios prehispánicos y otros aspectos importantes de la cultura de la Nueva España, fundaron el colegio de Santa Cruz de Tlaltelolco en 1536, donde indígenas de familias ilustres adquirieron conocimientos diversos de la cultura occidental dominando el español y el latín. Entre los indígenas formados, destacan Martín de la Cruz y Juan Badiano, nació este último de Xochimilco. El primero escribió en 1552 el manuscrito náhuatl denominado LIBELLUS DE MEDICINALIBUS INDORUM HERBIS, conocido como CODICE BADIANO por la traducción que hiciera de la misma al latín Juan Badiano (op. cit.).

En 1577, Francisco Hernández, protomédico enviado por Felipe II de España, llevó de regreso a ese país muestras de plantas secas y su obra HISTORIA DE LAS PLANTAS - DE LA NUEVA ESPAÑA producto de la investigación de siete años ininterrumpidos, lamentablemente esta obra fue destruída por el fuego que consumió la biblioteca de "El Escorial" en 1671. Pero afortunadamente se pudieron hacer otras ediciones de su obra como la HISTORIA NATURAL DE LA NUEVA ESPAÑA debido a las copias manuscritas que Hernández mandó sacar y que se conservan tanto en México como en España (op. cit.).

El promédico más sobresaliente de Jalisco en el siglo pasado, fue el doctor Leonardo Oliva (1805-1873) que en su obra "La Florula de Jalisco" trata las especies medicinales en listados ordenados por familias botánicas - así como sus usos (McVaugh, 1972).

Otro herbolario sobresaliente fue Mariano Bárcenas que dirigió el observatorio central de México además de ser miembro de varias Sociedades Científicas de México y Europa. Publicó la obra "Ensayo estadístico de Jalisco - 1888", el cual contiene una lista de nombres vulgares y científicos de las plantas más conocidas, así como el uso de las diferentes especies vegetales con propiedades medicinales (McVaugh, 1972).

En el presente siglo, el botánico Maximino Martínez realizó obras de gran valor como son Las Plantas Útiles de la Flora Mexicana y Las Plantas Medicinales de México. Las Plantas Medicinales de México fue publicada por primera vez en 1934 y constituye un tratado de alcance nacional acerca de los usos locales de los remedios ve

getales. Esta obra constituye uno de los esfuerzos más grandes por recopilar la información existente en la época, que se encontraba dispersa en diferentes publicaciones, la mayoría antiguas (Linares et al. 1984).

En muchos lugares se ha dejado de practicar el uso de plantas medicinales, mientras que en otros se encuentra suspendido por la influencia de la medicina institucional (op. cit.).

El uso de las plantas medicinales difiere considerablemente; algunas personas usan las plantas medicinales solamente para enfermedades leves y comunes, que no representan ningún problema mayor; otras más para controlar efectos secundarios producidos por los medicamentos farmacéuticos, y finalmente hay personas que mezclan los remedios tradicionales con los productos farmacéuticos; este hecho es cada día más generalizado. Sin embargo un núcleo muy amplio de la población mexicana, usa solamente plantas medicinales y remedios caseros, por no tener recursos, ni posibilidades de acceso a la medicina institucional (op. cit.).

Con el intercambio cultural que se lleva a cabo actualmente, se ha enriquecido aún más el conocimiento de las plantas medicinales, y ha traído como consecuencia el empleo de una gran variedad de plantas de diferentes regiones que ahora se encuentran en todo el país, enriqueciendo la cocina y la herbolaria mexicana (op. cit.).

Entre la literatura existente sobre plantas medicinales podemos encontrar trabajos variados, entre los que se encuentran aquellos que proporcionan una información de

carácter científico (Botánico, antropológico, etnobotánico, químico, etc.) y otra gran cantidad de publicaciones de tipo divulgativo enfocadas hacia la cura de enfermedades a través de remedios caseros.

En cuanto a la información de carácter científico podemos mencionar los siguientes trabajos:

La investigación realizada en el Estado de Veracruz por Mendieta y Del Amo (1979) nos permite conocer de una manera organizada, la riqueza medicinal de aproximadamente 500 plantas de la flora del Estado; la información que se proporciona de las plantas, incluye el nombre científico, parte usada de la planta, nombres comunes, evaluación de su uso, vía de administración y las fuentes de donde proceden los datos.

En un trabajo similar al anterior Mendieta y Del Amo (1981) presenta las plantas medicinales del Estado de Yucatán de una manera organizada y sistematizada. La información comprende tanto aspectos botánicos como farmacológicos como son: nombres comunes en maya y en español, familia, forma biológica, tipo de vegetación, usos, parte usada, modo de uso y vía de administración, haciendo referencia a diversas obras consultadas para la elaboración del catálogo.

La investigación de Linares et. al. (1984) sobre "Tés" medicinales hace una descripción de aproximadamente 20 plantas medicinales cada una con su descripción, distribución geográfica y ecológica, adicionalmente se incluye información general sobre algunas características como forma de crecimiento de la planta, flor, fruto, hoja y raíz.

Hernández y Gally (1986) describe 184 plantas de las más usadas en América Latina por sus propiedades curativas, junto con las enfermedades para las que se usan, muchas de las cuales se distribuyen en México.

Son tratadas por Chiej (1983) una serie de plantas medicinales de España ordenadas alfabéticamente por nombre común, descripción de la planta, parte utilizada, compuestos químicos, propiedades y modo de empleo, además de explicar con símbolos el aspecto de la planta, hábitat, peligrosidad de la planta, así como la utilidad de la planta.

Como parte del estudio etnobotánico de los Amuzgos, Tapia (1986) ilustra y describe 100 plantas curativas en amuzgo y español. Del total de las plantas curativas que aparecen en este volumen se incluyen 73 plantas de tipo árbol grande, 18 de tipo arbusto, 3 de tipo palma, 3 herbáceas, 2 plataneros y 1 planta de papayo, aparece un índice con las enfermedades más comunes escritas en amuzgo y español y las partes de las plantas que se emplean para su curación.

En la publicación de Reader's Digest (1988) sobre plantas medicinales se considera el creciente interés sobre el uso de las mismas y pone al alcance del público los conocimientos modernos sobre su uso; la obra se basa en trabajos de autores especializados que han aplicado métodos científicos en su estudio. Se ilustran y describen 251 plantas que se han ordenado alfabéticamente, además hace una descripción botánica y médica de las especies correspondientes, narrando la historia de cada una de las plantas. Las fotografías muestran el aspecto general de la planta en su ambiente natural y redondean la informa--

ción que proporcionan el texto y las ilustraciones de partes aisladas de la planta.

Si bien como ya se mencionó existen numerosos trabajos con enfoque científico como los anteriores, también se encuentran numerosas obras sobre plantas medicinales - dirigidas al público en general; éstas clasifican las plantas según sus propiedades y aplicaciones, además de presentar su manera de uso y preparación. Entre ellas se encuentra la obra publicada por Luna (1987) en donde trata 360 plantas medicinales aproximadamente, todas con su forma y tipo de uso y una breve historia de cada planta.

El Naturista García (1974) ha publicado varias - - obras de tipo naturista, presentando en su Manual de Botánica Medicinal, a manera de monografía un gran número de plantas con su descripción, calificándolas con todo cuidado de acuerdo a datos científicos extraídos de eminentes obras sobre la materia. Las propiedades medicinales indicadas están basadas lo más posible en la realidad, por haber sido estudiadas y experimentadas concienzudamente por reconocidos fitópatas, fisiólogos y médicos de diversas - escuelas.

Cahuenga (1984) ha publicado varios libros de tipo naturista; en su obra "Guía de Nutrición y Vegetariana" - considera que es de sumo interés escribir folletos explicativos para que las enfermedades o desajustes, sean curados con plantas medicinales.

También se han escrito libros sobre las propiedades de algunas especies en particular; Armstrong (1985) reporta las propiedades sobre el jugo de ajo que es 50 ve-

ces más desinfectante que el alcohol de 90°, además de ser un tónico extraordinario del corazón. La cebolla cruda se prescribe para la difteria y las hemorroides, además de ser un maravilloso sedante, y por ello debe usarse contra todas las enfermedades del sistema nervioso; también menciona que el limón cura más de 170 enfermedades comunes y la cebolla y el ajo crudos constituyen el remedio más eficaz contra la calvicie y la caspa.

III. DESCRIPCION DE LA SIERRA DE MANANTLAN

Con el descubrimiento del teocinte Zea diplopere--nnis en la Sierra de Manantlán, Jal., se da la pauta para crear el Laboratorio Natural Las Joyas, con el fin de proteger y estudiar el entorno ecológico donde se desarrolla esta especie.

De acuerdo con el "Plan de Manejo" 1988 del Labo--ratorio Natural Las Joyas (Jardel, 1988), la descripción_ de las zonas donde se encuentran las comunidades conside--radas se presenta a continuación.

3.1. UBICACION

La Sierra de Manantlán, en el Estado de Jalisco, - comprende la sección de la Sierra Madre del Sur que con--verge con el eje Neovolcánico Transversal en el Occidente de Jalisco, con una superficie aproximada de 140 mil hec--táreas; esta serranía se ubica entre Autlán y la zona cos--tera, 52 Km. al Norte de Manzanillo, entre los 19°26'47 " y 19°42'05" de Latitud Norte y 103°51'12" y 104°27'05" de Longitud Oeste.

3.2. CLIMA

Los datos climatológicos para la Sierra de Manan--tlán son limitados por falta de estaciones meteorológi--cas. Los grupos climáticos que se presentan son el cálid--do subhúmedo (Aw), semicálido A (C)w y (A)w, y templado - subhúmedo (Cw) según la clasificación de Koopen, modifica--do por Enriqueta García.

La temperatura promedio anual varía de 12° a 27°C,

dependiendo de la altitud. La precipitación pluvial (PP) va de los 900 mm. a los 1800 mm.

En la Sierra se produce el fenómeno de sombra orográfica, debido al cual la vertiente Sur (Ayotitlán, 1602 mm pp) y Oeste, orientada hacia el mar, es más húmeda que la vertiente Norte (Autlán, 729 mm pp).

El régimen de lluvias es de verano, y existe una división marcada entre la temporada lluviosa y la seca. Las lluvias ocupan del fin del mes de mayo a octubre, siguiendo una temporada de lluvias ocasionales hasta diciembre y febrero. Los meses de marzo, abril y mayo son los más secos.

3.3. SUELOS

Los suelos que se presentan en mayor extensión dentro de la Sierra de Manantlán son entisoles e inceptisoles, que tienen las siguientes características: un desarrollo nulo a incipiente, baja fertilidad, susceptibilidad a la erosión, e inadecuados para su uso agrícola; estos suelos se extienden a lo largo de todo el parteaguas de la Sierra. En menor proporción se presentan los luvisoles, que son suelos comunes en zonas forestales, con acumulación de arcillas, desarrollados y de moderada fertilidad, que se encuentran sobre laderas de pendiente suave.

3.4. VEGETACION

La Sierra de Manantlán presenta una cobertura vegetal sumamente variada y compleja. La descripción que se hace a continuación es tan sólo una generalización de las

características de la vegetación del área. La denominación de los tipos de vegetación corresponde a la de Rzedowski (1978) y Rzedowski y McVaugh (1966).

BOSQUE DE PINO : Este ocupa una gran extensión en las partes altas de la sierra, es una comunidad importante dado el potencial que presenta para la producción de madera. Se le encuentra arriba de los 800 msnm., donde se mezcla con encinos (*Quercus*), al ascender hacia los 1800-2400 msnm los sitios son más húmedos y se presenta con más continuidad. Las especies más representativas de este tipo de vegetación son *Pinus douglasiana*, *P. durangensis*, *P. herrerae*, *Quercus elliptica*, *Q. crassipes*, *Arbutus xalapensis*, *Fuchsia microphylla*, *Lamourouxia renifolia*, *Viola* sp. (Guzmán 1985, Cuevas y Núñez, 1988).

BOSQUE DE OYAMEL: Los oyameles o pinabetes, (*Abies* spp.) no forman en la Sierra de Manantlán bosques extensos y continuos como en el eje neovolcánico. En la parte alta de la Sierra (2000-2600 m), *Abies religiosa* se mezcla con *Crupessus lindleyi* y *Pinus* spp. Referencias de pobladores del área indican que las áreas boscosas de oyamel eran más extensas, pero la estructura y exposición del bosque fue modificada por la explotación forestal.

BOSQUE DE ENCINO: Esta comunidad es difícil de definir fisonómicamente. Los encinares de la Sierra han sido divididos en dos tipos distintos. El encinar caducifolio se desarrolla en altitudes que van de los 400 a los 1200 msnm con *Quercus castanea*, *Q. resinosa*, *Q. magnoliifolia*, *Solanum tequilana*, como principales componentes, y varias epifitas (Bromeliaceae y Orquídateae) mientras que el encinar perennifolio es una comunidad en donde los princi

pales componentes se encuentran: Quercus aristata, Q. crassipes, Q. oocarpa, Q. uxoris, Clethra hartwegii y al igual que en el anterior con varias epífitas (Guzmán, 1975; Cuevas y Núñez, 1988)

BOSQUE MESOFILO DE MONTAÑA: Este se desarrolla en sitios más húmedos y menos fríos que los típicos de coníferas y encinares templados, confinados a las laderas de pendientes pronunciadas. Esta comunidad de aspecto siempre verde presenta muchas veces elementos caducifolios y perennifolios entremezclados. Se le encuentra en altitudes que van desde los 700-2400 msnm., en sitios protegidos, con humedad ambiental alta.

Entre los componentes de esta vegetación se han encontrado: Magnolia aff. schiedeana, Cornus disciflora, Tilia mexicana, Dendropanax arboreus, Ternstroemia pringlei, Carpinus caroliniana, Fraxinus uhdei, etc.

BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO: Esta comunidad se encuentra dominada por especies arbóreas no espinosas. Entre los que destacan como componentes importantes: Lysiloma acapulcensis, Jacaratia mexicana, Amphypterigium adstringes, Ceiba pentandra, Vitex mollis, Entada polystachia, Pseudosmodingium perniciosum, etc. (Guzmán 1975; Cuevas y Núñez, 1988).

MATORRAL SUBTROPICAL: Es un tipo de vegetación bastante heterogénea, que pareciera ser resultado de la perturbación de un bosque tropical caducifolio (Rzedowski y McVaugh, 1966); entre los componentes florísticos presentes podemos mencionar a: Acacia farnesiana, Crataevia tapia, Ziziphus mexicana, Pithecellobium acatlense, etc.

BOSQUE TROPICAL SUBCADUCIFOLIO: En esta comunidad la mayoría de los árboles pierden las hojas durante la época seca del año, pero durante períodos cortos, habiendo algunos elementos perennifolios. Se encuentra formada principalmente por: Brosimum alicastrum, Hura polyandra, Enterolobium cyclocarpum, Bumelia cartilaginea, etc. (Guzmán, 1985, Cuevas y Núñez, 1988).

VEGETACION SABANOIDE DE BYRSONIMA Y CURATELLA: Ocupa una pequeña extensión en la Sierra de Manantlán, se localiza al noreste de Casimiro Castillo; sus dos principales componentes son: Curatella americana y Byrsonima crassifolia, (Guzmán, 1985, Cuevas y Núñez, 1988).

BOSQUE DE GALERIA: Bajo esta denominación, en la Sierra de Manantlán queda incluida toda la vegetación que se desarrolla en los bordes de los arroyos y ríos, formando galerías. En las partes altas se encuentra formado por Alnus jorullensis a veces con especies como Ostrya virginiana o Carpinus carolineana. En las partes bajas lo forman Alnus spp., Ficus spp, Populus sp., y Astianthus viminalis.

VEGETACION SECUNDARIA: Se presenta en aquellas comunidades vegetales que han sido perturbadas por las actividades humanas. Algunas especies representativas son: Dodonea viscosa, Verbesina sphaerocephala, V. oncocephala, Neobrittonia acerifolia, melampodium sp., Cordia spinescens, etc. (Guzmán 1985, Cuevas y Núñez, 1988).

3.5. DESCRIPCION DE LAS COMUNIDADES

A lo largo de la Sierra se encuentran dispersadas

diferentes comunidades entre las que destacan por su número de habitantes de mayor a menor las de: Cuautitlán, -- Ahuacapán, Cuzalapa, El Camichín, El Terrero, Telcruz, - La Laguna y Ayotitlán.

Con el fin de realizar en una primera etapa el estudio de las plantas medicinales de la Sierra de Manantlán se eligieron sólo las comunidades de: Cuzalapa, Ayotitlán y Telcruz, que pertenecen al municipio de Cuautitlán y la comunidad de Ahuacapán del municipio de Autlán. Las comunidades de Telcruz y Ayotitlán fueron seleccionadas por ser de origen indígena y por tener una tradición muy marcada por la utilización de las plantas medicinales.

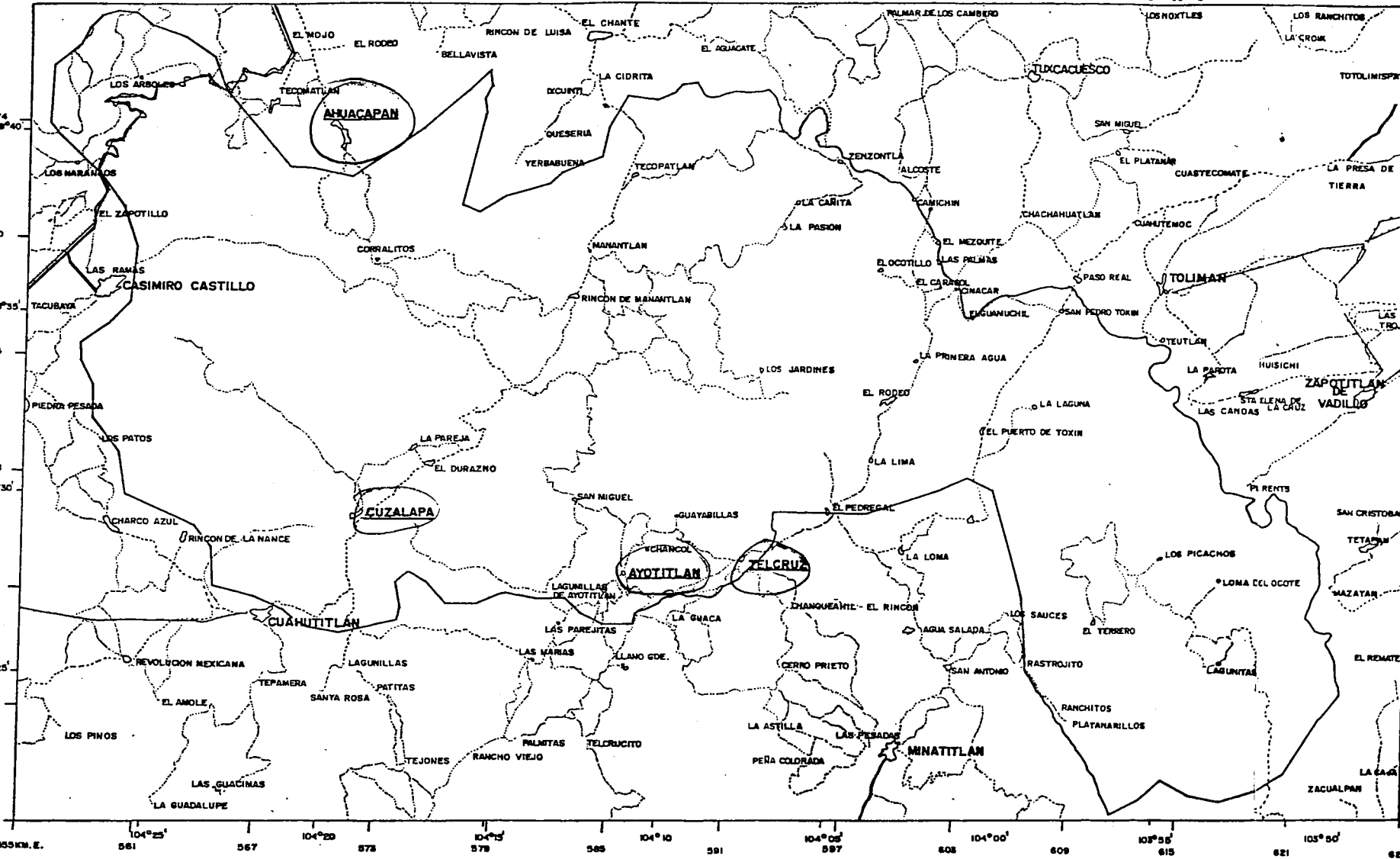
La comunidad de Ahuacapán se eligió por ser de fácil acceso, estar colindando con el predio Las Joyas y por ser una de las localidades que hacen un alto uso de sus recursos naturales.

Cuzalapa se eligió porque sus pobladores están interesados en la conservación de sus recursos biológicos y el uso sostenible de las mismas de una forma diversificada, y por ser una de las áreas representativas de la parte sur de la Sierra de Manantlán.

El poblado de Ahuacapán se localiza al noroeste de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán (Figura 1), su clima es de tipo Aw, (w) clima cálido con porciento de lluvia invernal menor de 5. El suelo presenta un horizonte "A" mólico; carentes de un horizonte cálcico, un horizonte gypsico o concentraciones de cal suave pulverulenta en los primeros 125 cm.

Los tipos de vegetación presente en sus alrededores--

RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE MANANTLAN



LABORATORIO NATURAL LAS JOYAS

LOCALIZACION DE LAS COMUNIDADES
EN DONDE SE REALIZO LA INVESTIGACION



ESC. 1:200 000

CARTA DE VIAS DE COMUNICACION

SIMBOLOGIA

- CARRERA PAVIMENTADA
- - - CAMINO DE TERRACERA TRANSITABLE
- ⋯ BREAHA DE TERRACERA POCO TRANSITABLE
- LINEA DE CONDUCCION ELECTRICA
- LINEA DE CONDUCCION TELEGRAFICA
- CIUDAD, POBLADO O RANCHERIA
- LIMITE DE LA RESERVA

POBLADO COMUNIDADES ESTUDIADAS

CARTA ELABORADA A PARTIR DE AEROFOTOS
1:25000 Y CARTOGRAFIA ESC. 1:50000 EDITA
POR I.N.E.G.I

CARTOGRAFIA Y DISEÑO GR.

res son: Bosque de galería, Bosque de encino caducifolio, Bosque tropical caducifolio, Bosque de pino y vegetación secundaria.

El número de sus habitantes es de aproximadamente 2500-3000, la principal comunicación se da por una brecha de terracería de 6 Km. aproximadamente que comunica con Atlán; posee una clínica del IMSS-Coplamar. Las causas de morbilidad y mortalidad están asociadas a condiciones de vida precarias; enfermedades gastrointestinales, padecimiento de vías respiratorias, parasitosis, influenza, enfermedades infecciosas, anemia, piquetes de alacrán, etc. (Diagnóstico de Salud), todas las enfermedades anteriormente mencionadas son tratadas con plantas medicinales.

La comunidad de Cuzalapa se localiza al suroeste de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (Figura 1). Su clima es de tipo Aw2 (w) clima cálido con porcentaje de lluvia invernal menor que 5. Su suelo tiene un horizonte "A" óctrico y una saturación de bases de menos de 50% entre los 20 y 50 cm. de la superficie, y presenta una textura fina. Los tipos de vegetación en las inmediaciones de esta comunidad son: Bosque de encino, Bosque mesófilo de montaña, Bosque tropical subcaducifolio y Bosque de pino. El número de habitantes es de aproximadamente 2000-2500. Esta comunidad no cuenta con una clínica de servicios médicos.

La comunidad de Ayotitlán se localiza en la parte sur de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (Figura 1). Su clima es del tipo Aw. El suelo es un acrisol óctrico con una textura fina. Los tipos de vegetación próximos a esta comunidad son: Bosque de encino, Bosque -

tropical subcaducifolio y Bosque mesófilo de montaña. Sus habitantes son aproximadamente 500-700, posee una clínica del IMSS-Coplamar.

La comunidad de Telcruz se localiza en la parte sur de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán (Figura 1). Su clima es del tipo Aw. El suelo es del tipo andosol y cambisol con una consistencia embarrrosa y/o textura que es migajón limosa a más fina. Los tipos de vegetación inmediatos a la comunidad son: Bosque de encino, Bosque tropical subcaducifolio, Bosque de galería, Bosque mesófilo de montaña y Bosque de pino. Esta comunidad no cuenta con clínica de servicio médico. Sus habitantes son aproximadamente de 500 a 1000.

En las comunidades de Ayotitlán y Telcruz, se concentra el 30% de la población de la Sierra de Manantlán y el resto está disperso en 49 pequeñas localidades; esto indica que una proporción importante de la población y particularmente la de la reserva, habita en caseríos aislados.

Los problemas de comunicación son marcados para las cuatro comunidades estudiadas debido a la topografía accidentada y a lo disperso de la población. Telcruz se comunica al Estado de Colima por una brecha transitabile todo el año, pero Ayotitlán se queda frecuentemente incomunicado cuando las lluvias destruyen la brecha que lo comunica a Cuautitlán lo cual provoca problemas de abastecimiento.

Aunque la penetración cultural en el área ha modificado la forma de vida de sus pobladores, varias comunidades y principalmente las más aisladas como Ayotitlán y Telcruz, conservan muchas de sus tradiciones asociadas a las festividades religiosas.

IV. MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo se desarrolló en las comunidades de: Ahuacapán, Cuzalapa, Telcruz y Ayotitlán, de la Sierra de Manantlán, Jal., durante el período comprendido de abril de 1987 a diciembre de 1988.

La metodología consistió en realizar diferentes visitas de aproximadamente 8 días cada una, a las comunidades estudiadas a intervalos de 1 mes. Durante los primeros recorridos se caracterizó el entorno ecológico de la comunidad y se estableció contacto con los pobladores. Posteriormente en otras visitas se procedió a seleccionar a los informantes preguntando entre las amas de casa, quiénes eran aquellas personas de la comunidad que saben más sobre el uso de las plantas medicinales, se procuró que estas personas fueran de preferencia de edad madura y que tuvieran la mayor parte de su vida viviendo en la comunidad.

Después de haberse establecido contacto con los informantes, y después de explicar el motivo de nuestra visita, para obtener la información se realizaron entrevistas abiertas las cuales se trataron de centrar sobre aquellas enfermedades más comunes en la comunidad, qué plantas utilizan para aliviar las mismas, su forma de uso, dosificación, etc.

Considerando el número de habitantes por comunidad, se realizaron 25 entrevistas en Ahuacapán, 20 en Cuzalapa, 5 en Ayotitlán y 5 en Telcruz, siendo 55 el número total de entrevistas realizadas en las cuatro comunidades.

En algunos casos se realizaron salidas para la colecta de plantas medicinales cuando los informantes accedieron a acompañarnos, conociendo con ello el hábitat donde se desarrollan las especies en cuestión.

Para la colecta de las plantas medicinales, se seleccionaron aquellas plantas que se encontraban libres de daños físicos, del ataque de plagas y de enfermedades, además debían de presentar flores y/o frutos para facilitar su determinación botánica; en el campo se recabó la información pertinente para cada ejemplar como fue su localización, hábitat, características de la planta, etc., así mismo en el campo las plantas colectadas fueron prensadas entre papel periódico y cartones. Posteriormente al final del día a los ejemplares se les cambió el papel húmedo y después de darles un arreglo definitivo fueron colocadas con el papel periódico en medio de cartones corrugados para ser deshidratadas en una estufa de focos donde permanecieron de 24-48 horas dependiendo de la succulencia del material.

Una vez deshidratadas las plantas se procedió a realizar la determinación botánica de las mismas para lo cual se auxilió del herbario ZEA y personal especializado del Laboratorio Natural Las Joyas. Posteriormente se procedió a montarlas sobre cartulinas de papel bristol, acompañándose de su respectiva etiqueta donde fue vaciada la información obtenida en el campo. Con lo cual se formó una colección de plantas medicinales de las comunidades estudiadas.

Con la información obtenida de las amas de casa, se encontró un gran número de plantas que no pudieron ser

colectadas en el campo; para la determinación de las mismas, se procedió a cotejar los nombres comunes con las colectas del herbario ZEA realizadas en las mismas comunidades las cuales también incluían nombres comunes.

Si bien en las comunidades existen algunas personas que practican la medicina tradicional como única actividad, en este trabajo se pensó en incluir solamente a las amas de casa, considerando que el grado de uso de las plantas medicinales en la sierra se encuentra relacionado con el conocimiento que tienen las amas de casa y el uso que hacen de ellas, apoyándose esto en que son ellas precisamente las encargadas en una primera instancia de la salud de los miembros de la familia; además, que el conocimiento que tienen, es producto del conocimiento heredado de sus mismas madres y de los mismos médicos tradicionales a los que recurren cuando sus remedios no han surtido el efecto esperado en los miembros de su familia.

Dado lo anterior se consideró dejar para trabajos posteriores la investigación con los médicos tradicionales, para lo cual será necesario desarrollar metodologías más precisas.

V. RESULTADOS Y DISCUSIONES

El uso de las plantas medicinales en las comunidades estudiadas de la Sierra de Manantlán, Jal., se encuentra ampliamente difundido entre las amas de casa.

Los resultados obtenidos en este trabajo se consideran alentadores por haber recabado la información sobre el uso de 135 plantas medicinales (cuadro 1).

En comparación con otros trabajos florísticos similares resulta satisfactorio el número de plantas utilizadas, así como el grado de uso que tienen de éstas los pobladores de la Sierra.

Se considera que la gran intensidad de uso se debe a la carencia de servicios médicos en las comunidades, ya que como se mencionó en el apartado correspondiente a la descripción de las mismas, por la falta de servicios médicos únicamente existe una clínica del IMSS-Coplamar en la comunidad de Ahuacapán y otra en Ayotitlán, encontrándose en ellas de manera irregular médicos, estando generalmente la atención médica dada por enfermeras, mientras que en las otras comunidades (Telcruz y Cuzalapa) se carece por completo de servicios de medicina científica.

En las plantas que forman el cuadro 1 se incluyen 19 que fueron encontradas en la Sierra como silvestres o cultivadas, pero que los pobladores no les reportaron algún uso medicinal; más sin embargo, se incluyen por encontrarse en la literatura el uso de éstas con fines medicinales; así mismo se incluyen 15 plantas que no se encuentran en la Sierra como silvestres o cultivadas, pero los pobladores conocen un uso medicinal de las mismas.

CUADRO 1. Especies con uso medicinal reportadas por los pobladores de la Sierra de Manantlán.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obser.
<u>Jacobinea spicigera</u> (Schl) Bail.	"micle"	ACANTHACEAE	C
<u>Agave lechuguilla</u> Torr.	"lechuguilla"	AGAVACEAE	S
<u>Agave tequilana</u> Web.	"mezcal"	AGAVACEAE	**
<u>Manguifera indica</u> L.	"mango"	ANACARDIACEAE	C
<u>Schinus molle</u> L.	"pirul"	ANACARDIACEAE	**
<u>Anemia hirsuta</u> (L.) Sw.	"helecho macho"	SCHIZAEACEAE	S
<u>Aristolochia taliscana</u> L.	"guaco"	ARISTOLOCHIACEAE	S
<u>Asclepias curassavica</u> L.	"calderona"	ASCLEIDACEAE	S*
<u>Astianthus viminalis</u> (HBK) Bail.	"sabino"	BIGNONIACEAE	S
<u>Crescentia alata</u> H.B.K.	"Cuastecomate"	BIGNONIACEAE	S
<u>Tecoma stans</u> (L.) H.B.K.	"tronadora"	BIGNONIACEAE	S*
<u>Ceiba pentandra</u> L.	"pochote"	BOMBACACEAE	S
<u>Bursera simaruba</u> (L.) Sarg.	"copal"	BURSERACEAE	S
<u>Opuntia ficus-indica</u> (L.) Mill.	"tuna de campo"	CACTACEAE	S
<u>Lophophora williamsii</u> (Lom) Cöhlter.	"peyote"	CACTACEAE	**
<u>Sambucus mexicana</u> Presl.	"sauco"	CAPRIFOLIACEAE	C
<u>Chenopodium ambrosioides</u> L.	"epazote"	CHENOPODIACEAE	S
<u>Commelina coelestis</u> Willd.	"hierba de pollo"	COMMELINACEAE	S*
<u>Commelina</u> sp.	"siempre viva"	COMMELINACEAE	C
<u>Artemisia ludoviciana</u> var. <u>mexicana</u> .	"estafiate"	COMPOSITAE	C

S-Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asterisco es información obtenida por los pobladores de la Sierra.

* Plantas con información obtenida por Literatura.

** No se encuentran en la Sierra pero fueron reportadas como medicinales.

Continuación cuadro 1.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obserr.
<u>Guardiola tufo</u> <u>carpus</u> A. Gray.	"chintuza"	COMPOSITAE	S
<u>Gnaphalium</u> spp.	"gordolobo"	COMPOSITAE	S
<u>Matricharia</u> <u>chamomilla</u> L.	"manzanilla"	COMPOSITAE	C
<u>Chrisantemum</u> <u>parthenium</u> Smith.	"altamisa"	COMPOSITAE	**
<u>Tagetes</u> <u>lucida</u> Cav.	"santa maría"	COMPOSITAE	S*
<u>Taraxacum</u> <u>officinale</u> Web.	"diente de león"	COMPOSITAE	S
<u>Kalanchoe</u> sp.	"hoja de bruja"	CRASSULACEAE	C
<u>Brassica</u> <u>campestris</u> L.	"mostaza"	CRUCIFERAE	**
<u>Nasturtium</u> <u>officinale</u> R. Br.	"berro"	CRUCIFERAE	S
<u>Raphanus</u> <u>raphanistrus</u> L.	"rábano"	CRUCIFERAE	C
<u>Cucurbita</u> <u>pepo</u> L.	"calabaza"	CUCURBITACEAE	C*
<u>Sechium</u> <u>edule</u> Sw.	"chayote"	CUCURBITACEAE	C
<u>Curatella</u> <u>americana</u> L.	"rasca vieja"	DILLENACEAE	S
<u>Equisetum</u> <u>robustum</u> Br. R.	"cola de caballo"	EQUISETACEAE	S
<u>Croton</u> <u>ciliatoglandulifera</u> Ort.	"dominguilla"	EUPHORBIACEAE	S
<u>Euphorbia</u> <u>postrata</u> Airt.	"hierba de go- londrina"	EUPHORBIACEAE	S*
<u>Euphorbia</u> <u>splendens</u> Boj.	"corona de cristo"	EUPHORBIACEAE	C
<u>Jatropha</u> <u>dioica</u> Sesse ex Cerv.	"sangre de drago"	EUPHORBIACEAE	S*
<u>Arctostaphylos</u> <u>pungens</u> H.B.K.	"pungüica"	ERICACEAE	**
<u>Quercus</u> sp.	"roble"	FAGACEAE	S
<u>Casearia</u> <u>arguta</u> H.B.K.	"cuatalaca"	FLACOURTIACEAE	S
<u>Cymbopogon</u> <u>citratus</u> (DC) Staf	"té limón"	GRAMINEAE	C*

S-Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asterisco es la información obtenida por los pobladores de la Sierra.

* Plantas con información obtenida por Literatura.

** No se encuentran en la Sierra pero fueron reportadas como medicinales.

Continuación cuadro 1.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obser.
<u>Oryza sativa</u> L.	"arroz"	GRAMINEAE	**
<u>Zea mayz</u> spp. <u>mayz</u> L.	"maíz"	GRAMINEAE	C
<u>Juglans mayor</u> (Torr) Holler.	"nogal"	JUGLANDACEAE	S
<u>Agastache mexicana</u> (Kuntch) Link & Epling	"toronjil"	LABIATAE	**
<u>Hyptis suaveolens</u> L.	"chán"	LABIATAE	S
<u>Marrubium vulgare</u> L.	"marrubio"	LABIATAE	S
<u>Mentha piperita</u> L.	"hierbabuena"	LABIATAE	C
<u>Ocimum bacilicum</u> L.	"orégano"	LABIATAE	C
<u>Rosmarinus officinale</u> L.	"romero"	LABIATAE	C
<u>Salvia officinale</u> L.	"salvia"	LABIATAE	**
<u>Satureja macrostema</u> var. <u>laevigata</u> McVaugh & Schmid.	"garañona"	LABIATAE	S
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Blume	"canela"	LAURACEAE	**
<u>Persea gratissima</u> , Gaertn	"aguacate"	LAURACEAE	C
<u>Acacia farnesiana</u> (L) Willd.	"huizache"	LEGUMINOSAE	S
<u>Acacia hindsii</u> Bent.	"huiscolote"	LEGUMINOSAE	S
<u>Acacia pennatula</u> (Schl. et Cham.) Standl.	"tepame"	LEGUMINOSAE	S
<u>Calliandra anomala</u> (Kunth.) McBride	"tabardillo"	LEGUMINOSAE	S
<u>Delonix regia</u> (Bajer) Rafo.	"tabachín"	LEGUMINOSAE	C*

S-Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asterisco es información obtenida - por los pobladores de la Sierra.

* Plantas con información obtenida de la literatura.

** No se encuentran en la Sierra pero fueron reportadas como medic nales.

Continuación cuadro 1.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obser.
<u>Eysendhardtia polystachya</u> (Ort.) Sarg.	"palo dulce"	LEGUMINOSAE	S*
<u>Lysiloma acapulcensis</u> (Kunth.) Benth	"tepehuaje"	LEGUMINOSAE	S*
<u>Myroxylon balsamum</u> var. <u>pereirae</u> (Royle) Harms.	"balsamo del Perú"	LEGUMINOSAE	**
<u>Phaseolus vulgaris</u> L.	"frijol"	LEGUMINOSAE	C
<u>Pithecellobium dulce</u> Benth.	"guamuchil"	LEGUMINOSAE	S
<u>Tamarindus indica</u> L.	"tamarindo"	LEGUMINOSAE	C
<u>Allium cepa</u> L.	"cebolla"	LILIACEAE	C
<u>Aloe vera</u> L.	"zábila"	LILIACEAE	C
<u>Linum usitatissimum</u> L.	"linaza"	LILIACEAE	**
<u>Smilax cordifolia</u> Humb. et Bonpl.	"cocoalmeca"	LILIACEAE	S
<u>Smilax moranensis</u> Mart.	"zarzaparrilla"	LILIACEAE	S
<u>Gronovia scandens</u> L.	"ortiga"	LOASACEAE	S*
<u>Buddleia sessiliflora</u> H.B.K.	"tepoza"	LOGANIACEAE	S
<u>Cuphea llavea</u> var. <u>llavea</u> Lex.	"hierba del cáncer"	LYTHRACEAE	S*
<u>Heimia salicifolia</u> (H.B.K.) Link.	"jarilla"	LYTHRACEAE	S
<u>Byrsonima crassifolia</u> L. DC	"nance"	MALPIGHIACEAE	S*
<u>Hibiscus rosa-sinensis</u> L.	"obelisco"	MALVACEAE	C
<u>Hibiscus sabdariffa</u> L.	"jamaica"	MALVACEAE	C
<u>Sida rhombifolia</u> L.	"huinar"	MALVACEAE	S
<u>Swietenia humilis</u> Zucc.	"cobano"	MELIACEAE	S
<u>Brosimum aliscastrum</u> Sw.	"mojote"	MORACEAE	S
<u>Cecropia obtusifolia</u> Bentol.	"huitapil"	MORACEAE	S

S- Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asterisco es información obtenida - por los pobladores de la Sierra.

* Plantas con información obtenida por la literatura.

** No se encuentran en la Sierra pero fueron reportadas como medicinales.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obser.
<u>Dorstenia drakena</u> L.	"barbudilla"	MORACEAE	S
<u>Ficus padifolia</u> H.B.K.	"camichín"	MORACEAE	S
<u>Myristica fragans</u> Hoult.	"nuez moscada"	MYRISTICACEAE	**
<u>Eucalyptus globulus</u> Labill.	"eucalipto"	MYRTACEAE	C
<u>Eugenia culminicola</u> McVaugh.	"alentisco"	MYRTACEAE	S
<u>Psidium guajava</u> L.	"guayaba"	MYRTACEAE	S
<u>Psidium sartorianum</u> Beg) Nied.	"arrayán"	MYRTACEAE	S
<u>Bougambillea spectabilis</u> Willd.	"bugambilea"	NYCTAGINACEAE	C
<u>Fraxinus uhdei</u> (wenz) Kind.	"fresno"	OLEACEAE	S
<u>Passiflora edulis</u> Sims.	"passiflora"	PASSIFLORACEAE	S*
<u>Phytolacca icosandra</u> L.	"conguerán"	PHYTOLACCACEAE	S
<u>Pinus</u> spp.	"ocote"	PINACEAE	S
<u>Piper sanctum</u> Schl.	"hoja santa"	PIPERACEAE	S*
<u>Plantago australis</u> ssp. <u>hirtella</u> H.B.K.	"lantén"	PLANTAGINACEAE	S
<u>Polipodium aurem</u> L.	"polipodio"	POLIPODIACEAE	S
<u>Loeselia mexicana</u> (Lam.) Brand.	"espinosilla"	POLEMONIACEAE	S
<u>Rumex crispus</u> L.	"lengua de vaca"	POLYGONACEAE	S*
<u>Portulacca oleraceae</u> L.	"verdolaga"	PORTULACCACEAE	S
<u>Punica granatum</u> L.	"granada"	PUNICACEAE	C
<u>Clematis dioica</u> L.	"barbas de viejito"	RANUNCULACEAE	S*
<u>Crataegus mexicana</u> Moc et Sess.	"tejocote"	ROSACEAE	C

S-Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asterisco es información obtenida por los pobladores de la Sierra.

* Plantas con información obtenida por la literatura.

** No se encuentran en la Sierra pero fueron reportadas como medicinales.

Continuación cuadro 1.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obser.
<u>Erybotria japonica</u> L.	"níspero"	ROSACEAE	**
<u>Prunus serotina</u> spp. capullii (Cav) McVaugh.	"capulín"	ROSACEAE	S
<u>Rubus adenotrichus</u> ScheIch.	"zarzamora"	ROSACEAE	S
<u>Coffea arabica</u> L.	"café"	RUBIACEAE	C
<u>Hitonia standleyana</u> Bullock.	"campanillo"	RUBIACEAE	S
<u>Citrus limetta</u> Risso.	"lima"	RUTACEAE	C
<u>Citrus limonum</u> Risso.	"limón"	RUTACEAE	C
<u>Citrus medica</u> L.	"sidra"	RUTACEAE	**
<u>Ruta graveolens</u> L.	"ruda"	RUTACEAE	C
<u>Salix humboldtiana</u> Willd	"sauce"	SALICACEAE	S
<u>Mammea americana</u> L.	"mamey"	GUTTIFERAE	C
<u>Scoparia dulcis</u> L.	"hierba del golpe"	SCROPHULARIACEAE	S*
<u>Datura arborea</u> L.	"floripondio"	SOLANACEAE	C
<u>Datura stramonium</u> L.	"toloache"	SOLANACEAE	S
<u>Solanum nigrum</u> L.	"quebraplato"	SOLANACEAE	S
<u>Solanum tequilense</u> A. Gray.	"huevos de zopilote"	SOLANACEAE	S
<u>Guazuma ulmifolia</u> Lam.	"guácima"	STERCULIACEAE	S
<u>Ternstroemia pringlei</u> Rose	"tila"	THEACEAE	S
<u>Triumffeta semitriloba</u> Jacq.	"cadillo"	TILIACEAE	S
<u>Apium graveolens</u> L.	"apio"	UMBELLIFERAE	**
<u>Coriandrum sativum</u> L.	"cilantro"	UMBELLIFERAE	C
<u>Eryngium carlinae</u> L.	"hierba de sapo"	UMBELLIFERAE	S*

S-Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asterisco es información obtenida por los pobladores de la Sierra de Manantlán.

* Plantas con información obtenida por la literatura.

** No se encuentran en la Sierra pero fueron reportadas como medicinales.

Continuación cuadro 1.

Nombre científico	Nombre común	Familia	Obscr.
<u>Valeriana</u> spp.	"valeriana"	VALERIANACEAE	S
<u>Lantana camara</u> L.	"frutilla"	VERBENACEAE	S
<u>Vitex mollis</u> H.B.K.	"ahuilote"	VERBENACEAE	S
<u>Cissus cysioides</u> L.	"chayotillo"	VITACEAE	S*
<u>Hedichium coronarium</u> (?)	"caña de indio"	ZINGIBERACEAE	C
<u>Zingiber officinale</u> Rosc.	"ajenjibre"	ZINGIBERACEAE	C
<u>Guaiacum coulteri</u> A. Gray	"guayacán"	ZIGOPHYLLACEAE	S*

S- Silvestre

C-Cultivada

Las plantas que no aparecen con asteriscos es información obtenida por los pobladores de la Sierra de Manantlán.

* Plantas con información obtenida por la Literatura.

** No se encuentran en la Sierra, pero fueron reportadas como medicinales.

Si bien las especies reportadas corresponden a 67 familias, encontramos mejor representadas a las familias Labiatae (8.1%), Leguminosae (7.5%) y Compositae (5.3%) - presentando el resto de las familias porcentajes menores o iguales del 3% (cuadro 2). En comparación con otros trabajos sobre plantas medicinales, se encuentra coincidencia en las familias que presentan el mayor número de especies medicinales representativas que hay en la Sierra.

No es de extrañar que la familia Leguminosae resultara con mayor número de especies medicinales ya que como lo menciona Trease y Evans (citado por Del Amo 1982) esta familia posee una gran diversidad de grupos funcionales - resultando un gran número de géneros y especies de esta familia con uso medicinal. Por su parte las Leguminosae son ricas en alcaloides, aunque en ellas también se han encontrado diterpenos, eterócidos, saponinas, flavoides, furocumarinas, ácidos triterpenos y antoquininas.

La familia composita por ser la que presenta el mayor número de especies y ser la más evolucionada de las plantas con flores se encuentra adaptada en términos generales a diferentes ambientes, encontrándose por lo tanto en la Sierra de Manantlán numerosas especies como medicinales.

Mediante la información colectada en el campo, la consulta de ejemplares de herbario y de la bibliografía, las plantas consideradas se agruparon en 5 diferentes tipos de vegetación, además de considerar aquellas cultivadas en los jardines o huertos. Encontrándose un mayor número de especies en los bosques tropicales (33%) en comparación con los bosques templados (9%) y los demás tipos de vegetación. Algunas especies inciden en más de un ti-

Cuadro 2. Familias mejor representadas en la flora medicinal de la Sierra de Manantlán.

Familias	No. especies	Porcentaje
Labiatae	11	8.1
Leguminosae	10	7.5
Compositae	7	5.3
Liliaceae	5	3.8
Euphorbiaceae	4	3
Moraceae	4	3
Myrtaceae	4	3
Rosaceae	4	3
Rutaceae	4	3
Solanaceae	4	3
Umbelliferae	4	3
Bignoniaceae	3	2.25
Cruciferae	3	2.25
Gramineae	3	2.25
Malvaceae	3	2.25
Otras (50)	61	45.18

po de vegetación por lo que sólo se consideró en el que - se presentan con mayor frecuencia.

Sin embargo, el mayor porcentaje de plantas medicinales corresponde a especies cultivadas (40%), lo cual - es un reflejo de la necesidad de tener a la ma- no recursos medicinales (huertos o jardín) dada -- la carencia de servicios médicos. (Cuadro 3).

Cuadro 3. Especies medicinales ordenadas por tipos de vegetación que se presentan en la Sierra de Manantlán.

Tipo de vegetación	No. Especies	Porcentaje
Bosques tropicales	45	28
Bosques templados	13	11
Bosque mesófilo de montaña	12	10
Bosque de galería	7	6
Vegetación secundaria	5	4
Especies cultivadas	37	31

* Faltan 16 especies que no se encuentran en la Sierra de Manantlán pero fueron reportadas como medicinales.

Por otro lado encontramos que las afecciones para las cuales se utilizan un mayor número de plantas medicinales; son aquellas del aparato digestivo (45%) (cuadro 4); esto se debe a que son las enfermedades más comunes en el ser humano y las que se presentan en las comunidades con mayor índice de desnutrición; le siguen las afecciones del aparato respiratorio con un (18%) de plantas medicinales utilizadas; éstas son también frecuentes en las comunidades, por presentar un clima con muchas variaciones. Otro tipo de enfermedades aparecen con un menor número de especies medicinales para su cura, por ser éstos menos conocidas o frecuentes en la población.

En las comunidades de Telcruz y Ayotitlán, las cam

Cuadro 4. Principales enfermedades que se presentan en - las comunidades estudiadas.

Enfermedad	No. Especies	%
Aparato digestivo	62	45
Diarrea	19	14
Empacho	16	12
Vómitos	10	7.5
Disentería	7	5
Lombrices	6	4.5
Dolor de estómago	4	3
Aparato respiratorio	24	18
Tos	10	7.5
Asma	9	7.0
Catarro	4	3.0
Bronquitis	1	.7
Enfermedades del hígado (bilis)	23	17
Enfermedades del sistema nervioso	9	7
Dolor de cabeza	5	4
Nervios	4	3
Enfermedades del aparato circulatorio (várices)	9	7
Enfermedades de vías urinarias (riñones)	5	4
Otras enfermedades	30	22
Artritis	10	7
Reumas	4	3
Golpes externos	4	3
Hemorragias	4	3
Diabetes	3	2
Heridas	3	2
Golpes internos	2	1

pañas de Salubridad y Asistencia no son constantes, combatiendo los habitantes sus enfermedades, únicamente haciendo uso de las virtudes curativas de las plantas que forman parte de su ambiente, independientemente de que sean remedios eficaces o no.

A continuación se presentan las plantas medicinales utilizadas para cada padecimiento por aparatos y sistemas del cuerpo humano, anotando nombre científico, nombre común y familia, siendo esto resultado de las entrevistas realizadas en las comunidades estudiadas.

Adicionalmente en el apéndice se presentan algunas de las diferentes recetas que fueron proporcionadas por los informantes.

Con el fin de que este trabajo resulte ilustrativo en el mismo apéndice, se presenta la descripción e ilustración de las principales especies medicinales, además de incluir información sobre su uso. Este material servirá como base para la elaboración de un catálogo divulgativo sobre el uso de las plantas medicinales en la Sierra de Manantlán, con miras a retribuir el conocimiento a los pobladores de la misma.

Con las plantas colectadas y herborizadas se inició una colección de las plantas medicinales de la Sierra, misma que se encuentra en el herbario Zea del Laboratorio Natural Las Joyas y en el herbario de la Facultad de Ciencias.

ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

A. TOS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Sechium edule</u>	"chayote"	CUCURBITACEAE
<u>Hibiscus rosa-sinensis</u> L.	"obelisco"	MALVACEAE
<u>Cinnamomun zeylanicum</u> Nees.	"canela"	LAURACEAE
<u>Casearia arguta</u> H.B.K.	"cuatalaca"	FLACOURTIACEAE
<u>Polipodium aureum</u> L.	"polipodio"	POLIPODIACEAE
<u>Eugenia culminicola</u> McVaugh	"alentisco"	MYRTACEAE
<u>Ternstoemia pringlei</u> Rose	"tila"	THEACEAE
<u>Manguifera indica</u> L.	"mango"	ANACARDIACEAE
<u>Euphorbia splendens</u> Boj.	"corona de cristo"	EUPHORBIACEAE
<u>Pinus</u> sp.	"ocote"	PINACEAE

B. ASMA

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Prunus serotina</u> spp. <u>capulli</u> (Cav) McVaugh	"capulín"	ROSACEAE
<u>Gnaphalium</u> spp.	"gordolobo"	COMPOSITAE
<u>Calliandra anomala</u> (Kunth.) Mcbride.	"tabardillo"	LEGUMINOSAE
<u>Eucalyptus globulos</u> Labill.	"eucalipto"	MYRTACEAE
<u>Sambucus mexicana</u> Presl.	"sauco"	CAPRIFOLIACEAE
<u>Bougambillea spectabilis</u> Wild.	"bugambilea"	NYCTAGINACEAE
<u>Crescentia alata</u> H.B.K.	"cuastecomate"	BIGNONIACEAE
<u>Crataegus mexicana</u> Moc.et Sess.	"tejocote"	ROSACEAE
<u>Psidium sartorianum</u> (Berg.)Nied.	"arrayán"	MYRTACEAE

C. CATARRO

Nombre científico	Nombre común	FAMILIA
<u>Datura arborea</u> L.	"floripondio"	SOLANACEAE

Nombre científico	Nombre común	FAMILIA
<u>Pinus</u> sp.	"ocote"	PINACEAE
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees	"canela"	LAURACEAE
<u>Sambucus mexicana</u> Presl.	"sauco"	CAPRIFOLIACEAE

D. BRONQUITIS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Gnaphalium</u> spp.	"gordolobo"	COMPOSITAE

ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

A. DIARREA

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Psidium guajava</u> L.	"guayaba"	MYRTACEAE
<u>Mentha piperita</u> L.	"hierbabuena"	LABIATAE
<u>Tamarindus indica</u> L.	"tamarindo"	LEGUMINOSAE
<u>Psidium sartorianum</u> (Berg) Nied.	"arrayán"	MYRTACEAE
<u>Punica granatum</u> L.	"granada"	PUNICACEAE
<u>Citrus limetta</u> Risso.	"lima"	RUTACEAE
<u>Artemisia ludoviciana</u> var. <u>mexicana</u> (Willd) Kech	"estafiate"	COMPOSITAE
<u>Origanum vulgare</u> L.	"orégano"	LABIATAE
<u>Apium graveolens</u> L.	"apio"	UMBELLIFERAE
<u>Quercus</u> sp.	"encino colorado"	FAGACEAE
<u>Opuntia ficus-indica</u> L.	"tuna de campo"	CACTACEAE
<u>Crataegus mexicana</u> Moc et Sess.	"tejocote"	ROSACEAE
<u>Jacobinea psicigera</u> (Schl.) Bail.	"micle"	ACANTHACEAE
<u>Agastache mexicana</u> (Kunth.) Link & Epling	"toronjil"	LABIATAE
<u>Pithecellobium dulce</u> Benth.	"guamuchil hogadizo"	LEGUMINOSAE
<u>Lysiloma acapulcensis</u> (Kunth.) Benth.	"tepehuaje"	LEGUMINOSAE
<u>Vitex mollis</u> H.B.K.	"ahuilote"	VERBENACEAE

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Solanum nigrum</u> L.	"quebraplato"	SOLANACEAE
<u>Oryza sativa</u> L.	"arroz"	GRAMINEAE

B. DISENTERIA

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Linum ussitatissimum</u> L.	"linaza"	LILIACEAE
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees	"canela"	LAURACEAE
<u>Zea mays</u> spp. mays L.	"maíz"	GRAMINEAE
<u>Oryza sativa</u> L.	"arroz"	GRAMINEAE
<u>Kalanchoe</u> sp.	"hoja de bruja"	CRASSULACEAE
<u>Commelina</u> sp.	"siempre viva"	COMMELINACEAE
<u>Sida rhombifolia</u> L.	"huinar"	MALVACEAE
<u>Hedichium coronarium</u>	"caña de indio"	ZINGIBERACEAE

C. GASTRALGIAS (DOLOR DE ESTOMAGO)

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Guazuma ulmifolia</u> Lam.	"guácima"	STERCULIACEAE
<u>Euphorbia splendens</u> Boj.	"corona de cristo"	EUPHORBIACEAE
<u>Casearia arguta</u> H.B.K.	"cuatalaca"	FLACOURTIACEAE
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees.	"canela"	LAURACEAE

D. PARASITOSIS-LOMBRICES

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Chenopodium ambrosioides</u> L.	"epazote"	CHENOPODIACEAE
<u>Artemisia ludoviciana</u> var. <u>mexicana</u> (Willd) Kech.	"estafiate"	COMPOSITAE
<u>Mentha piperita</u> L.	"hierbabuena"	LABIATAE
<u>Portulacca oleracea</u> L.	"verdolaga"	PORTULACCACEAE
<u>Anemia hirsuta</u> (L) Sw.	"helecho macho"	ANEMIACEAE
<u>Cucurbita pepo</u> L.	"semillas de calabaza"	CUCURBITACEAE

E. VOMITOS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Mentha piperita</u> L.	"hierbabuena"	LABIATAE
<u>Psidium guajava</u> L.	"guayaba"	MYRTACEAE
<u>Tamarindus indica</u> L.	"tamarindo"	LEGUMINOSAE
<u>Psidium sartorianum</u> (Berg) Nied.	"arrayán"	MYRTACEAE
<u>Citrus limetta</u> Risso	"lima"	RUTACEAE
<u>Artemisia ludoviciana</u> var. <u>mexicana</u> (Willd) Kech.	"estafiate"	COMPOSITAE
<u>Origanum vulgare</u> L.	"orégano"	LABIATAE
<u>Apium graveolens</u> L.	"apio"	UMBELLIFERAE
<u>Punica granatum</u> L.	"granada"	PUNICACEAE
<u>Allium cepa</u> L.	"cebolla"	LILIACEAE

F. EMPACHO

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Mentha piperita</u> L.	"hierbabuena"	LABIATAE
<u>Artemisia ludoviciana</u> var. <u>mexicana</u> (Willd) Kech.	"estafiate"	COMPOSITAE
<u>Apium graveolens</u> L.	"apio"	UMBELLIFERAE
<u>Swietenia humilis</u> Zucc.	"cobano"	MELIACEAE
<u>Pithecellobium dulce</u> Bent	"guamuchil hogadizo"	LEGUMINOSAE
<u>Acacia farnesiana</u> (L) Willd.	"huizache"	LEGUMINOSAE
<u>Opuntia ficus-indica</u> L.	"tuna de campo"	CACTACEAE
<u>Solanum</u> sp.	"tomatillo"	SOLANACEAE
<u>Origanum vulgare</u> L.	"orégano"	LABIATAE
<u>Phaseolus vulgaris</u> L.	"frijol"	LEGUMINOSAE
<u>Zea mays</u> spp. <u>mays</u> L.	"maíz"	GRAMINEAE
<u>Persea gratissima</u> Gaertn.	"aguacate"	LAURACEAE
<u>Mammea americana</u> L.	"mamey"	GUTTIFERAE
<u>Coffea arabica</u> L.	"café"	RUBIACEAE
<u>Psidium sartorianum</u> (Berg) Nied	"arrayán"	MYRTACEAE
<u>Quercus</u> sp.	"roble"	FAGACEAE

ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

A. NEURALGIAS (DOLOR DE CABEZA)

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Euphorbia splendens</u> Boj.	"corona de cristo"	AUPHORBIACEAE
<u>Casearia arguta</u> H.B.K.	"cuatalaca"	FLACOURTIACEAE
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees	"canela"	LAURACEAE
<u>Citrus</u> sp.	"naranja"	RUTACEAE
<u>Brassica campestris</u> L.	"mostaza"	CRUCIFERAE

B. NERVIOS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Citrus</u> sp.	"naranja"	RUTACEAE
<u>Passiflora edulis</u> Sims.	"passiflora"	PASSIFLORACEAE
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees	"canela"	LAURACEAE
<u>Sechium edule</u> Sw.	"chayote"	CUCURBITACEAE

ENFERMEDADES DE LAS VIAS URINARIAS

A. RIÑONES

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Casearia arguta</u> H.B.K.	"cuatalaca"	FLACOURTIACEAE
<u>Hibiscus sabdariffa</u> L.	"jamaica"	MALVACEAE
<u>Agave lechuguilla</u> Torr.	"lechuguilla"	AGAVACEAE
<u>Hedichium coronarium</u>	"caña de indio"	ZINGIBERACEAE
<u>Crataegus mexicana</u> Moc et Sess	"tejocote"	ROSACEAE
<u>Heimia salicifolia</u> (HBK) Link.	"jarilla"	LYTHRACEAE

B. ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

A. VARICES

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Aristolochia taliscana</u> L.	"guaco"	ARISTOLOCHIACEAE

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Ruta graveolens</u> L.	"ruda"	RUTACEAE
<u>Persea gratissima</u> Gaertn.	"aguacate"	LAURACEAE
<u>Myristica fragans</u> Hoult.	"nuez moscada"	MYRISTICACEAE
<u>Valeriana</u> spp.	"valeriana"	VALERIANACEAE
<u>Rosmarinus officinale</u> L.	"romero"	LABIATAE
<u>Occimum bacilicum</u> L.	"orégano"	LABIATAE
<u>Shinus molle</u> L.	"pirul"	ANACARDIACEAE
<u>Myroxylon balsamum</u> var. <u>pereirae</u> (Royle) Harms.	"bálsamo de Perú"	LEGUMINOSAE
<u>Zingiber officinale</u> Rosc.	ajenjibre"	ZINGIBERACEAE

ENFERMEDADES DEL HIGADO

A. BILIS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Eugenia culminicola</u> McVaugh	"alentisco"	MYRTACEAE
<u>Aloe vera</u> L.	"zabila"	LILIACEAE
<u>Triumfetta semitriloba</u> Jacq.	"cadillo"	TILIACEAE
<u>Loeselia mexicana</u> (Lam.) Brand.	"espinosilla"	POLEMONIACEAE
<u>Agave tequilana</u> Web.	"mezcal"	AGAVACEAE
<u>Citrus</u> sp.	"naranja"	RUTACEAE
<u>Hyptis suaveolens</u> L.	"chán"	LABIATAE
<u>Citrus limonum</u> Risso.	"limón"	RUTACEAE
<u>Citrus medica</u> L.	"sidra"	RUTACEAE
<u>Cinnamomum zeylanicum</u> Nees.	"canela"	LAURACEAE
<u>Myristica fragans</u> Hoult.	"nuez moscada"	MYRISTICACEAE
<u>Coriandrum sativum</u> L.	"cilantro"	UMBELLIFERAE
<u>Juglans major</u> (Torr.) Holler	"nogal"	JUGLANDACEAE
<u>Fraxinus uhdei</u> (Wenz) King.	"fresno"	OLEACEAE
<u>Mentha piperita</u> L.	"hierbabuena"	LABIATAE
<u>Salvia officinalis</u> L.	"salvia"	LABIATAE
<u>Chrysanthemum parthenium</u> Smith	"altamisa"	COMPOSITAE

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Verbena carolina</u> L.	"verbena"	VERBENACEAE
<u>Guazuma ulmifolia</u> Lam.	"guácima"	STERCULIACEAE
<u>Oryza sativa</u> L.	"arroz"	GRAMINEAE
<u>Buddleia sessiliflora</u> H.B.K.	"tepoza"	LOGANIACEAE
<u>Rosmarinus officinale</u> L.	"romero"	LABIATAE
<u>Brosimum alicastrum</u> Sw.	"mojote"	MORACEAE

OTRAS ENFERMEDADES

A. ARTRITIS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Aristolochia taliscana</u> L.	"guaco"	ARISTOLOCHIACEAE
<u>Ruta graveolens</u> L.	"ruda"	RUTACEAE
<u>Persea gratissima</u> Gaerth.	"aguacate"	LAURACEAE
<u>Myristica fragans</u> Hoult.	"nuez moscada"	MYRISTICACEAE
<u>Valeriana</u> spp.	"valeriana"	VALERIANACEAE
<u>Ocimum bacilicum</u> L.	"albahacar"	LABIATAE
<u>Rosmarinus officinale</u> L.	"romero"	LABIATAE
<u>Schinus molle</u> L.	"pirul"	ANACARDIACEAE
<u>Zingiber officinale</u> Rosc.	"ajenjibre"	ZINGIBERACEAE
<u>Lophophora williamsii</u> (Lem.) Coulter.	"peyote"	CACTACEAE
<u>Myroxylon balsamum</u> var. pereirae (Royle) Harms.	"bálsamo del Perú"	LEGUMINOSAE

B. REUMAS

Nombre científico	nombre común	Familia
<u>Zingiber officinale</u> Rosc.	"ajenjibre"	ZINGIBERACEAE
<u>Lophophora williamsii</u> (Lem.) Coulter	"peyote"	CACTACEAE
<u>Bursera simaruba</u> (L) Sarg.	"copal"	BURSERACEAE
<u>Rosmarinus officinale</u> L.	"romero"	LABIATAE

C. DIABETES

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Ceiba pentandra</u> L.	"pochote"	BOMBACACEAE
<u>Eryobotrya japonica</u> L.	"níspero"	ROSACEAE
<u>Guardiola tulocarpus</u> A. Gray	"chintuza"	COMPOSITAE

D. HINCHAZONES POR GOLPES

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Acacia pennatula</u> (Schl. et Cham.) Standl.	"tepame"	LEGUMINOSAE
<u>Aristolochia taliscana</u> L.	"guaco"	ARISTOLOCHIACEAE
<u>Datura arborea</u> L.	"floripondio"	SOLANACEAE
<u>Eryngium carlinae</u> L.	"hierba de sapo"	UMBELLIFERAE

E. GOLPES INTERNOS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Raphanus raphanistrus</u> L.	"rábano"	CRUCIFERAE
<u>Agave lechuguilla</u> Torr.	"lechuguilla"	AGAVACEAE

F. HERIDAS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Ocimum basilicum</u> L.	"albahacar"	LABIATAE
<u>Ruta graveolens</u> L.	"ruda"	RUTACEAE
<u>Rosmarinus officinale</u> L.	"romero"	LABIATAE
<u>Hintonia standleyana</u> Bullock.	"campanillo"	RUBIACEAE

G. DOLOR DE OIDOS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Allium cepa</u> L.	"cebolla"	LILIACEAE

H. DOLOR DE MUELAS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Acacia pennatula</u> (Schl.et Cham) Standl.	"tepame"	LEGUMINOSAE

I. HEMORRAGIAS

Nombre científico	Nombre común	Familia
<u>Juglans major</u> (Torr.)Houll.	"nogal"	JUGLANDACEAE
<u>Persea gratissima</u> Gaertn.	"aguacate"	LAURACEAE
<u>Agave lechuguilla</u> Torr.	"lechuguilla"	AGAVACEAE
<u>Astianthus viminalis</u> (HBK) Bail.	"sabino"	BIGNONIACEAE

VI. CONCLUSIONES

1. En las comunidades estudiadas se encontró que existe un conocimiento amplio sobre el uso de las plantas medicinales.
2. Las amas de casa de dichas comunidades reportaron 135 especies de plantas medicinales.
3. El mayor número de especies medicinales fue empleado en el tratamiento de las enfermedades del aparato digestivo y vías respiratorias.
4. Las familias más empleadas en la herbolaria de las comunidades rurales fueron Labiatae (8.1%), Leguminosae (7.5%) y Compositae (5.3%).

VII. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ACEVEDO, R.P. y O. Roy. 1985. Los Bejucos de Puerto Rico. Volumen I. (The vines of Puerto Rico) Gen. Tech. - Rep. 50-58 New Orleans, LA: U.S. Department of -- Agriculture, Forest Service, Southern Forest Experiment Station, 331 pag.
- AGUILAR, C.A. y Zolla, C. 1982. Plantas Tóxicas de México. Ed. Instituto Mexicano del Seguro Social, México . 271 pp.
- ALAIN, H. y León. 1959. Flora de Cuba. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural del Colegio de la Salle. La Habana, Cuba.
- AMO, RODRIGUEZ, S. DEL. 1979. Plantas Medicinales del Estado de Veracruz, Instituto Nacional de Investigaciones Sobre Recursos Bióticos, Xal. Veracruz, México. 279 Pag.
- ANDER, E.E. 1987. Técnicas de Investigación Social, Editorial El Atengo. 21 Edición. 499 Pag.
- ATZIN, J. 1984. Antiguo Recetario Medicinal Azteca. Gómez, Gómez, Hnos. Editores S.de R.L., México, D. F. -- 94 Pag.
- BARRERA, A. 1975. La Etnobotánica, Tres puntos de vista y una perspectiva, Instituto Nacional de Investigaciones Sobre Recursos Bióticos, Xalapa, Ver., 28 - Pag.
- BAYTELMAN, B. 1980. Etnobotánica en el Estado de Morelia, Ed. Secretaría de Educación Pública. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, Pag.

- BIOTICA, 1982. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xal., Ver., México. Vol. 7 Núm. 2 Pag.
- CAHUENGA, J., 1984. Guía de Nutrición y Vegetariana. Editorial Arte Mimeográfico, Guadalajara, Jalisco. - 69 Pag.
- CHIEJ, R. 1982. Guía de Plantas Medicinales. Editorial - Grijalbo. 456 Pag.
- CUEVAS, G.R. y N.M. NUÑEZ. 1988. Taxonomía de los Pinos de la Sierra de Manantlán. Tesis Profesional; Facultad de Agronomía; U. de G. Guadalajara, Jal. - 115 pp.
- DIAZ, J.L. 1976. Uso de las Plantas Medicinales de México. Monografía II. Instituto para el Estudio de las Plantas Medicinales, A.C. México. Pag.
- FONT, Q.P. 1979. Diccionario de Botánica. Ed. Labor. España. 1244 Pag.
- GARCIA, E. 1979. Sistema de Clasificación Climática de Köepen, modificado por la autora. Ed. Inst. Georg. y Estado, Universidad Nacional Autónoma de México. Pag.
- GARCIA, M. 1974. Manual de Botánica Medicinal, 2da. Editorial, 65 Pag.
- GARCIA, M.P.M. Peña. 1981. Uso de las Orquídeas en México de la Epoca Prehispánica hasta nuestros días. Biblioteca Central UACH.

- GUZMAN, D.J. 1975. Especies Útiles de la Flora Salvadoreña. Ministerio de Educación. Dirección de Publicaciones. El Salvador, Centroamérica Tomo 1, 703 Pag.
- GUZMAN, M.R. 1985. "Protección e Investigación del Hábitat del Zea diploperennis", Edit. U. de G.
- GUZMAN, M.R. 1984. "Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán, Jalisco". Documentos Científicos. Universidad de Guadalajara, Jal. 1-16 pp.
- HAMSTRONG, S. 1985. Ajo, Cebolla y Limón. 2da. Edición. - Editorial Posada S.A. México, D.F., 164 Pag.
- HERNANDEZ, M.R. y M. Gally J. 1986. Plantas Medicinales.- Arbol Editorial 254 Pag.
- JARDEL, et al. 1988. Plan de Manejo de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán. Laboratorio Natural Las Joyas. U. de G. (Documento Inédito).
- LINARES, M.E.R. Bye y B. Flores P. 1984. Tés Curativos de México. Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías. U.N.A.H. 95 Pag.
- LUNA, A. 1987. Mil Plantas Medicinales de México. Editores Mexicanos Unidos. Volumen I 387 Pag.
- MARTINEZ, M. 1959. Las Plantas Medicinales de México. 4a. Edición. Editorial Botas, México. 656 Pag.
- MARTINEZ, M. 1980. Catálogo de Nombres Vulgares y Científicos de las Plantas Mexicanas. Fondo de Cultura Económica, México.

- MARTINEZ, G.J. 1984. Phytolaccaceae. Flora de Veracruz. - Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa, Ver., Fascículo 36. Pag. 17.
- McVAUGH, 1987. Compositae in Flora Novo-Galiciana, a descriptive of the vascular plants of western México. Ann Arbor the University of Michigan Press. Vol. - 12:1157 Pag.
- McVAUGH, R. 1972. Botanical Exploration in Nueva Galicia_ from 1790 to the Present Time. Ann Arbor, Michigan. University of Michigan. Vol. 9. Números 3-7.- 207-357 Pag.
- MENDIETA, R. Del Amo S. 1981. Plantas Medicinales del Estado de Yucatán. Editado México, D.F., C.E.C.S.A., 428 pag.
- MORENO, P.N. 1979. Glosario Botánico Ilustrado. C.E.C.S.A. 300 Pag.
- NIEMBRO, R.A. 1986. Arboles y Arbustos Utiles de México.- Editorial Limusa. 1ra. Edición. 206 pag.
- PAHLOW, M. 1974. El Gran Libro de las Plantas Medicinales, Editorial Everest, 459 pag.
- PARDO, P.T. y S.M. Cecilia. 1977. Brosimum alicastrum. - (Ramón, Capomo, Ojiote, Ojoche), Recurso Silvestre Tropical Desaprovechado. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa, Ver. 3 pag.
- PENNINGTON y SARUKAN. 1968. Arboles Tropicales de México. Editorial Benjamín Franklin.

- RZEDOWSKI, J. & McVAUGH, R. 1966. Vegetación de Nueva - Galicia. Ann Arbor Michigan. University of Michi-- gan 9 (1) 123 pp. 28 fig. 1 map.
- SANCHEZ, S.O. 1969. Flora del Valle de México. Edición He rrero. 519 pag.
- SECRETARIA de Programación y Presupuesto. 1981. Síntesis_ Geográfica de Jalisco. INEGI.
- SELECCIONES Reader's Digest. 1988. Plantas Medicinales. - Editado por Reader's Digest. México. 430 Pag.
- STANDLEY, P.C. 1920-1926. Trees and Shrubs of México. -- Contr. U.S. Nat. Herb.
- STANDLEY, P.C. and Lours O. Williams 1920-1926. Flora de Guatemala, Volumen 24, Part. IX Numbers 1 and 2 - Field Museum of Natural History. Fieldeana Botany. 231, 203 pag.
- TAPIA, I.G. 1986. Las Plantas Curativas y su conocimiento entre los Amuzgos. Centro de Investigaciones y Es- tudios Superiores en Antropología Social. SEP. Edi ciones de la Casa Chata. México, D.F. 246 pag.
- VANDER, A. 1958. Plantas Medicinales, Ediciones Dr. Van-- der. 235 pag.
- VEGA, F.L. y García, M. Héctor. 1982. Bases Especiales de la Salud Pública. México, D.F. 99 pag.
- VISCA, T.C. 1986. Medicina Prehispánica de México. El Co- nocimiento Médico de los Nahuas. Panorama Edito- rial. 1a. Edición. México, D.F. 246 Pag.

VIII. A P E N D I C E

8.1. RECETAS DE PLANTAS MEDICINALES-ORDENADAS POR ENFERMEDADES

1. ENFERMEDADES DE VIAS RESPIRATORIAS:

A. TOS

Se cuece una hoja de chayote, flor de obelisco, canela, y corteza de cuatalaca.

En un litro de agua, se deja hervir por 10 minutos, se retira del fuego dejándose reposar 5 minutos.

El Té se endulza con miel y se toma uno antes de cada comida.

Sra. Galdina, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se cuece un pedazo de rizoma de polipodio y hojas de alentisco en medio litro de agua.

Tomar un té mañana y noche.

Sra. Galdina, Ahuacapán, Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se cuece flor de tila y canela en un cuarto de litro durante 10 minutos, dejándose reposar 5 minutos.

Se toma un té de preferencia en la noche.

Ma. de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán. - Junio de 1986.

Se cuece flor de obelisco, una hoja de chayote, - una de mango, un pedazo de corona de cristo y ocote.

En un medio litro de agua.

Se toma un té de mañana y noche.

María Mejía, Ahuacapán Mpio. de Autlán , junio de 1986.

Se cuecen flor de tila y canela.

En medio litro de agua dejándose hervir por 5 minutos.

Tomar un té 3 veces al día.

Sra. María Mejía, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

B. ASMA

Se cuece la corteza de capulín, gordolobo y raíz - de tabardillo.

En medio litro de agua se deja serenar.

Se toma en ayunas endulzado con miel.

Dieta: No tomar refrescos, grasas, ni limón.

Sra. María Mejía, Ahuacapán, Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se cuecen gordolobo, eucalipto, sauco, flor de - obelisco, flor de bougambilea, pulpa de cuastecomate, tejocote, arrayán y corteza de capulín.

En medio litro de agua agregándole una cucharada -

grande de la mezcla de todas las plantas.

Se toma un té antes de cada comida.

Dieta: No tomar refrescos, café, agua helada, carne de puerco.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

C. CATARRO

Se cuecen las siguientes plantas: floripondio, ocote y canela en medio litro de agua.

Se toma un té mañana y noche durante 9 días, dejando descansar otros 9 días y continuar.

Ma. de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se cuece lo que agarre con 3 dedos de sauco en un cuarto de litro de agua.

Se toma un té 3 veces al día.

Sra. Galdina, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

d. BRONQUITIS

Se cuece gordolobo en medio litro de agua.

Se toma de 3 a 4 tés al día.

Sra. Rosario Gutiérrez, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

2. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

A. DIARREA

Se cuecen 3 cogollos de guayaba, 3 de hierbabuena, 3 de tamarindo, 3 de arrayán, un pedazo de tallo de guayaba, 3 cogollos de granada agria, 3 chichitas de lima corriente, un cogollo de estafiate, una raíz de orégano, - una palmillita de apio y corteza de granada en un litro - de agua.

Se toma un té 3 ó 4 veces al día.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Auatlán, junio de 1986.

Se cuece un manojo de hierbabuena con todo y raíz, un pedazo de corteza de encino colorado, en medio litro - de agua.

Se toma un té 3 veces al día sin endulzar.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapan Mpio. de Auatlán, junio de 1986.

Se cuece raíz de tuna de campo y aparte se hace - atole de almidón con 5 ó 6 guayabas molidas en un cuarto_ de litro de agua.

Se toma un té mañana y noche.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Auatlán, junio de 1986.

Se cuece la raíz de tejocote, 3 cogollos de hierba buena, en un cuarto de litro de agua, aparte se quema una

grapa y ya que está al rojo vivo se le agrega a la bebida.

Se toma un té 3 veces al día.

Sra. Galdina, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se cuece lo que agarre con 5 dedos de hojas de gua
yaba, ajenjo, micle y toronjil en medio litro de agua.

Tomar un té en ayunas.

Sra. Elisa Zamora, El Durazno Mpio. de Cuautitlán,
Enero de 1987.

Se cuecen las siguientes plantas: Corteza de guamu
chil, corteza de tepehuaje, cogollo de ahuilote y un cogo
llo de quebraplato, en un litro de agua.

Tomar un té 3 veces al día.

Sra. Elisa Zamora, El Durazno Mpio. de Cuautitlán,
enero de 1987.

Se parte una granada en 4 partes y se muele un pe-
dazo de traste oloroso, y un puño de arroz.

Se apaga el herbor con las plantas y se deja repo-
sar.

Se toma un té sin endulzar.

B. DISENTERIA

Se cuecen las siguientes plantas: linaza (tostada),
canela (tostada), 9 granos de maíz (tostado), se remoja -
arroz, 3 hojas de siempreviva, 3 hojas de bruja y una cu-
charadita de vinagre en un litro de agua.

Se toma un té antes de cada comida.

Sra. Ma. de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se refrigeran en fresco un pedazo de caña negra y huinar en medio litro de agua hervida.

Se toma una taza en ayunás.

Sra. María de Jesús, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se licúa un pedazo de caña de indio en un cuarto de litro de agua.

Se toma en vaso en ayunas sin endulzar.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

C. GASTRALGIAS (DOLOR DE ESTOMAGO)

Se refriegan hojas de guázima en una taza de agua hervida, se toma en ayunas sin endulzar.

Sra. Elisa Zamora, El Durazno Mpio. de Cuautitlán, enero de 1987.

Se cuece corona de cristo, un cogollo de cuatala--ca, canela y concha de armadillo en un cuarto de litro de agua.

Tomar un té en ayunas.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

D. PARASITOSIS (LOMBRICES)

Se cuecen 3 cogollos de epazote, una palmillita de ajenjo, 1 cogollo de estafiate en medio litro de agua.

Tomar un té en ayunas todos los días.

Sra. Ma. de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán, junio de 1986.

Se cuecen 1 cogollo de hierbabuena, 3 de epazote, 1 de estafiate, se pone a hervir medio litro de agua, ya que está a punto de ebullición se apaga el hervor con las plantas.

Tomar un té en ayunas endulzado con piloncillo.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapan Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

Se cuecen verdolagas con todo y raíz, una palmillita de helecho macho y 3 cogollos de hierbabuena en un cuarto de litro de agua.

Tomar un té durante 9 días.

Dieta: No comer carne de puerco, chile, café, refrescos - negros.

Sra. Silveria, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

Se licúan semillas de calabaza con todo y cáscara combinada con leche.

Tomar en ayunas durante 9 días.

Sra. Silveria, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

E. VOMITOS

Se cuecen 3 cogollos de hierbabuena, 3 de guayabo, 3 de tamarindo, 3 de arrayán, 3 chichitas de lima corriente, 1 cogollo de estafiate, 1 raíz de orégano, 1 cogollo de orégano, 1 cogollo de apio, 3 cogollos de granada - - agria, corteza de granada y un pedazo de tallo de guayaba en un litro de agua.

Se toman 4 tazas de té al día.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

Una cucharada de harina, cebolla picada, un cogollo de hierbabuena picada y un huevo.

En un lienzo limpio se extiende la clara de huevo agregándole las plantas y se rocía con alcohol, se hace una cataplasma para ponerse en el ombligo y cadera.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

F. EMPACHO

Se cuece un cogollo de hierbabuena, 2 de estafiate, apio y la mitad de una semilla de còbano en un litro de agua.

Se toma un té en ayunas.

Sra. Rosario Gutiérrez, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

Se cuece la corteza de guamuchil hogadizo, raíz de huizache, raíz de tuna, tomatillo, raíz de hierbabuena, -

Se cuecen 3 cogollos de hierbabuena, 3 de arrayán, 3 de guayabo, 3 hojas de roble y se apaga el hervor con 3 brasas al rojo vivo, en un cuarto de litro de agua.

Se toma en ayunas.

Sra. Rosario Gutiérrez, Ahuacapán Mpio. de Autlán.
Junio de 1986.

Se cuecen apio, hierbabuena con todo y raíz, media semilla de cóbano, un puño de frijol negro tostado, maíz tostado, hueso de aguacate (tostado), 2 huesos de mamey - (tostados), café (tostado), pezuña de res (quemada y hecha polvo).

Se toma un té después de que la persona fue sobada.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

Se cuecen 3 cogollos de hierbabuena, 3 de arrayán, 3 de guayabo, 3 hojas de roble y se apaga el hervor con 3 brasas al rojo vivo, en un cuarto de litro de agua.

Se toma un té en ayunas.

Sra. Ana María Barragán. Cuzalapa, Mpio. de Autlán.
Enero de 1987.

3. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

A. NEURALGIAS (DOLOR DE CABEZA)

Se cuecen corona de cristo, cogollos de cuatalaca, canela y concha de armadillo en un cuarto de litro de - - agua.

Tomar un té mañana y noche.

Sra. Rosario Gutiérrez, Ahuacapán, Mpio. de Autlán.
Junio de 1986.

Se cuece un litro de hojas de naranjo agrio en medio litro de agua, se dejará en la lumbre hasta que quede en un cuarto de litro, se le agrega un decilitro de alcohol.

Se baña la cabeza con el agua y se evaporiza.

Sra. Rosario Gutiérrez. Ahuacapán Mpio. de Aultán.
Junio de 1986.

Se machacan semillas de mostaza con cebo, se pone un emplastito a cada lado de la cien.

Sra. Rosario Gutiérrez, Ahuacapán Mpio. de Autlán.
Junio de 1986.

B. NERVIOS

Se pone a hervir un litro de agua y se apaga el hervor con 6 hojas de naranjo agrio, se toma un té endulzado con licerofosfático (se adquiere en cualquier farmacia).

Se toma un té antes de dormir.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

Se cuele pasiflora, canela y una hoja de chayote - en un cuarto de litro de agua.

Tomar un té antes de acostarse.

Sra. Rogelia Justo Elías, Ayotitlán, Mpio. de Cuautitlán. Junio de 1987.

4. ENFERMEDADES DE VIAS URINARIAS.

A. RIÑONES

Se ponen a remojar 2 cogollos de cuatalaca y un puño de jamaica en medio litro de agua y se deja serenar.

A otro día se toma en ayunas una taza.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

Se asa una penca de lechuguilla y se pela. Se exprime como si fuera ropa.

Se toma el jugo que soltó la planta en ayunas.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán, Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

Se licúa un pedazo de caña de indio.

Se toma el jugo en ayunas.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

Se cuecen 10 tejocotes (partidos a la mitad) en un cuarto de litro de agua.

Se toma un té en ayunas bien calentito.

Sra. Rosario Gutiérrez, Ahuacapán, Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

Se cuece lo que agarre con 3 dedos de jarilla en un cuarto de litro de agua.

Se toma un té de preferencia en la noche.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán, Mpio. de Au
tlán. Junio de 1986.

5. ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO.

A. VARICES

A un litro de alcohol se le agregan: 3 rizomas de huaco, 2 tabletas de alcanfor, 2 huesos de aguacate picados, 1 nuez moscada picada, 3 rizomas de valeriana, 5 cogollos de albahacar, 5 cogollos de ruda, 5 cogollos de ro
mero, 5 cogollos de pirul, 20 semillas de bálsamo de Perú, 3 rizomas de ajenzibre y un poco de gasolina blanca, se -
deja por 8 días hasta que las plantas hayan soltado las -
substancias medicinales.

Se frota la parte afectada todas las noches.

Sra. Ana María Barragán Rodríguez, Cuзалapa, Mpio.
de Cuautitlán, Enero de 1987.

6. ENFERMEDADES DEL HIGADO

A. BILIS

Se cuece una ramita de alentisco en 3 tazas de -
agua.

Se toma un té mañana y noche.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Au-
tlán. Junio de 1986.

Se licúa un pedazo de zábila en un cuarto de litro
de agua.

Se toma en ayunas.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán, Mpio. de -
Autlán. Junio de 1986.

Se cuece una raíz de cadillo en un litro de agua.

Se toma como agua de uso durante 9 días.

Sra. Ana María Barragán Rodríguez, Cuзалapa, Mpio.
de Cuautitlán. Enero de 1987.

Se cuecen 100 gramos de espinosilla en 3 litros de
agua.

Se toma como agua de uso.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Au-
tlán. Junio de 1986.

1 litro de mezcal, 1 litro de vino carlón, una na-
ranja partida en cuatro partes con todo y cáscara, 3 raf-
ces de chán, cáscaras de limoncitos tiernos, raíz de si-
dra, canela, nuez moscada, semillas de cilantro y azúcar_
al gusto.

Procedimiento: Se hace un hoyo en la tierra y ahí se en-
tierra un galón de vidrio agregándole las plantas ante-
riormente mencionadas. El galón con las plantas se deja_
bajo tierra durante 8 días, luego se saca y se toma una -
copita en ayunas.

Sra. Elisa Zamora, Cuзалapa, Mpio. de Cuautitlán .
Enero de 1987.

Se cuecen 3 hojas de nogal, 3 de fresno, 3 cogo- -
llos de hierbabuena, 1 cogollo de salvia, canela, 3 limonu

bitos tiernos, altamisa, 2 cogollos de verbena, guácima, arroz, tepoza, romero y corteza de mojote.

En un litro de agua.

Tomar un té en ayunas.

Sra. Silveria, Ahuacapán, Mpio. de Autlán. Junio de 1986.

OTRAS ENFERMEDADES

A. ARTRITIS

A un litro de alcohol se le agrega: 3 rizomas de guaco, 2 tabletas de alcanfor, 5 cogollos de ruda, 1 hueso de aguacate (picado) una nuez moscada (picada), 3 rizomas de valeriana, 5 cogollos de albahacar, 5 de romero, 5 de pirul, 3 rizomas de ajonjibre, peyote, 10 semillas de bálsamo de Perú y un poco de gasolina blanca.

Se deja fermentar por 8 días y se frota la parte afectada cada tercer día teniendo el debido cuidado de no bañarse el día que se aplicó el tratamiento.

Sra. María Barragán Rodríguez, Cu زالapa Mpio. de Cuautitlán. Enero de 1987.

Se cuece un pedazo de guaco en un cuarto de litro de agua.

Se toma un té mañana y noche.

Sra. Elisa Zamora, El Durazno Mpio. de Cuautitlán. Enero de 1987.

B. REUMAS

Se cuece un pedazo de ajonjibre en un litro de --

agua.

Se toma un té durante 9 días.

Aparte a un litro de alcohol se le agrega un pedazo de ajonjibre desmenuzado.

Se deja fermentar por 5 días tratándose la parte - afectada.

Sra. Elisa Zamora, El Durazno, Mpio. de Cuautitlán.
Enero de 1987.

A medio litro de alcohol se agregan 10 gramos de - peyote y 2 tabletas de alcanfor.

Se deja fermentar 8 días.

Se frota todas las noches la parte afectada.

Sra. Elisa Zamora, El Durazno, Mpio. de Cuautitlán,
Enero de 1987.

Se hace un emplasto con goma de copal, cebo y rome ro (picado), se pone donde haya dolor.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio de 1987.

C. DIABETES

Se cuece corteza de pochote y hojas de níspero en un litro de agua.

Se toma como agua de uso.

Sra. Silveria, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio - de 1987.

D. HINCHAZONES POR GOLPES

Se quema el leño de tepame, la ceniza se mezcla - con aceite de ricino.

Se hace una cataplasma y se pone en la parte afectada.

Sra. Rafaela Justo Elías, Ayotitlán Mpio. de Cuautitlán. Junio de 1987.

Se cuece camichín, florifundio y hierba del sapo - en un cuarto de litro de agua, se le agrega sal, se ponen fomentos en parte afectada.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

E. GOLPES INTERNOS

En un litro de vino se agrega un rábano picado, se endulza con mucha azúcar.

Se deja reposar por 3 días.

Se toma una copita en ayunas.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

Se asa una penca de lechugilla, se pela y se exprime como si fuera un trapo mojado.

Se toma un jugo en ayunas.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán Mpio. de Autilán. Junio de 1986.

F. HERIDAS

A un litro de alcohol se agregan: 2 cogollos de al bahacar, ruda, 1 tableta de alcanfor y romero.

Del jugo que soltaron las plantas se moja un algo--
dón, se lava la parte afectada.

Sra. María Mejía, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio
de 1986.

Se cuece corteza de campanillo en un litro de agua.

Aparte se quema la corteza y se polvea la parte -
afectada. Además de lavarse con el cocimiento anterior -
mencionado, sana de inmediato la herida.

Sra. María Mejía, Ahuacapán Mpio. de Autlán. Junio
de 1986.

G. DOLOR DE OIDOS.

Un pedazo de cebolla morada se asa, se envuelve en
un lienzo limpio.

Se gotea el oído enfermo, agregándose 3 gotas por
oído.

Sra. María Mejía, Ahuacapán, Mpio. de Autlán. Ene-
ro de 1987.

H. DOLOR DE MUELAS

Corteza de tepame masticada.

Sra. María de Jesús Madera, Ahuacapán, Mpio. de Au-
tlán. Junio de 1986.

I. HEMORRAGIAS

Se ponen a remojar lo que agarre con 5 dedos de cáscara de nuez en un litro de agua. -

Se toma como agua de uso.

Sra. María Lara, Autlán, Jal., Enero de 1987.

Se cuecen hojas de aguacate, lechuguilla, corteza de sabino en 2 litros de agua.

Se toma un té 3 veces al día.

Sra. María Lara Ruelas, Autlán, Jal. Enero de - -
1987.

Asclepias curassavica L.

ASCLEPIADACEAE

"Calderona"

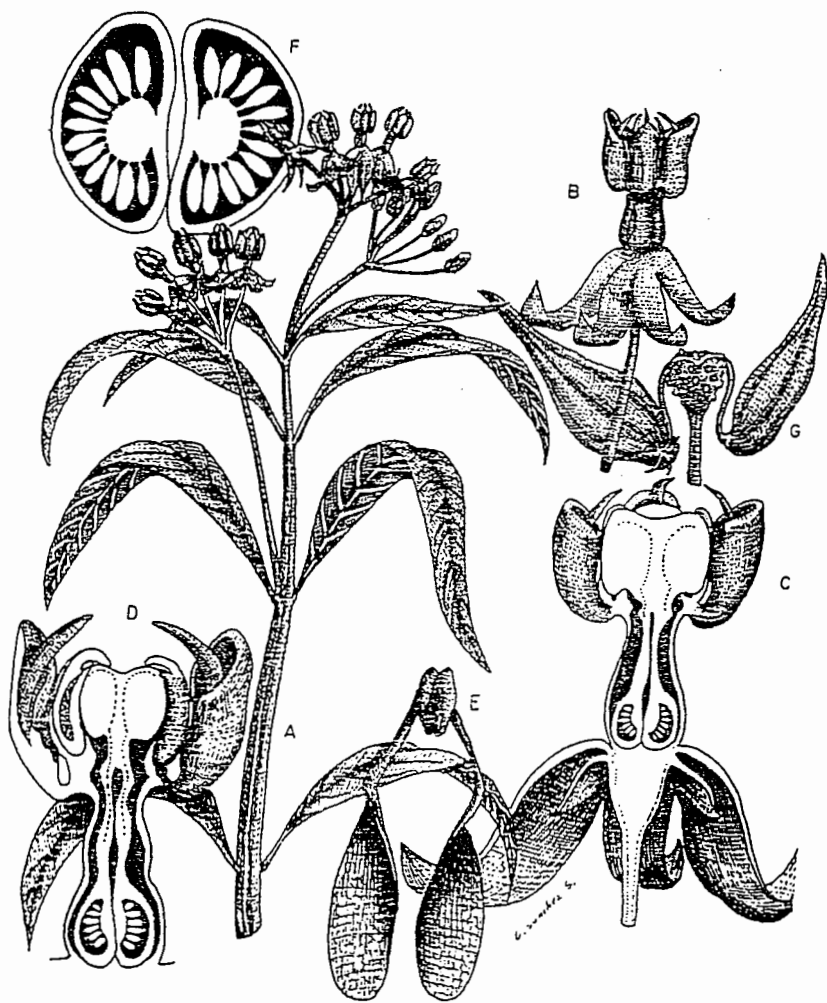
DESCRIPCION: Planta herbácea con jugo lechoso que mide 1 m de altura, glabra, hojas alargadas, flores de color rojo anaranjado. Florece en junio_ y julio.

HABITAT: Esta especie se desarrolló en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 400-1300 m. - Se le ha encontrado en bosque mesófilo de montaña mezclado con bosque tropical subcaducifolio - con: Inga, Trema y Eugenia.

DISTRIBUCION: Casimiro Castillo; Barranca del Tecolote y El Ejido de la Naranja.

PARTES UTILIZADAS: Flores

USOS: En un litro de alcohol se agrega un puño de flores, se deja fermentar por 8 días y después se frota la parte afectada por Reumas.



Asclepias curassavica L.

a, aspecto de la planta., b, flor., c, corte longitudinal de una flor., d, ginostégio en sección longitudinal, los estambres con sus apéndices y las políneas., e, políneas., f, corte transversal del ovario.

Figura tomada de la Flora del Valle de México (O. Sánchez, 1969).

Bursera Simaruba Sarg.

BURSERACEAE

"Cuajote"

DESCRIPCION: Arbol de 15 a 30 m de altura, con tallos y ramas rojizas. Hojas deciduas; foliolos comúnmente de 5 a 7, anchamente aovados a aovados-oblongos u oblongos-lanceolados. Flores trimeras, verdosas o amarillentas, fragantes. - Fruto de forma y tamaño variables, de 6-10 mm.

HABITAT: Esta especie se desarrolló en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 400-1600 m. - Se le ha encontrado en Bosque tropical subcaducifolio con: Pithecellobium, Acacia, Enterolobium y Callophyllum.

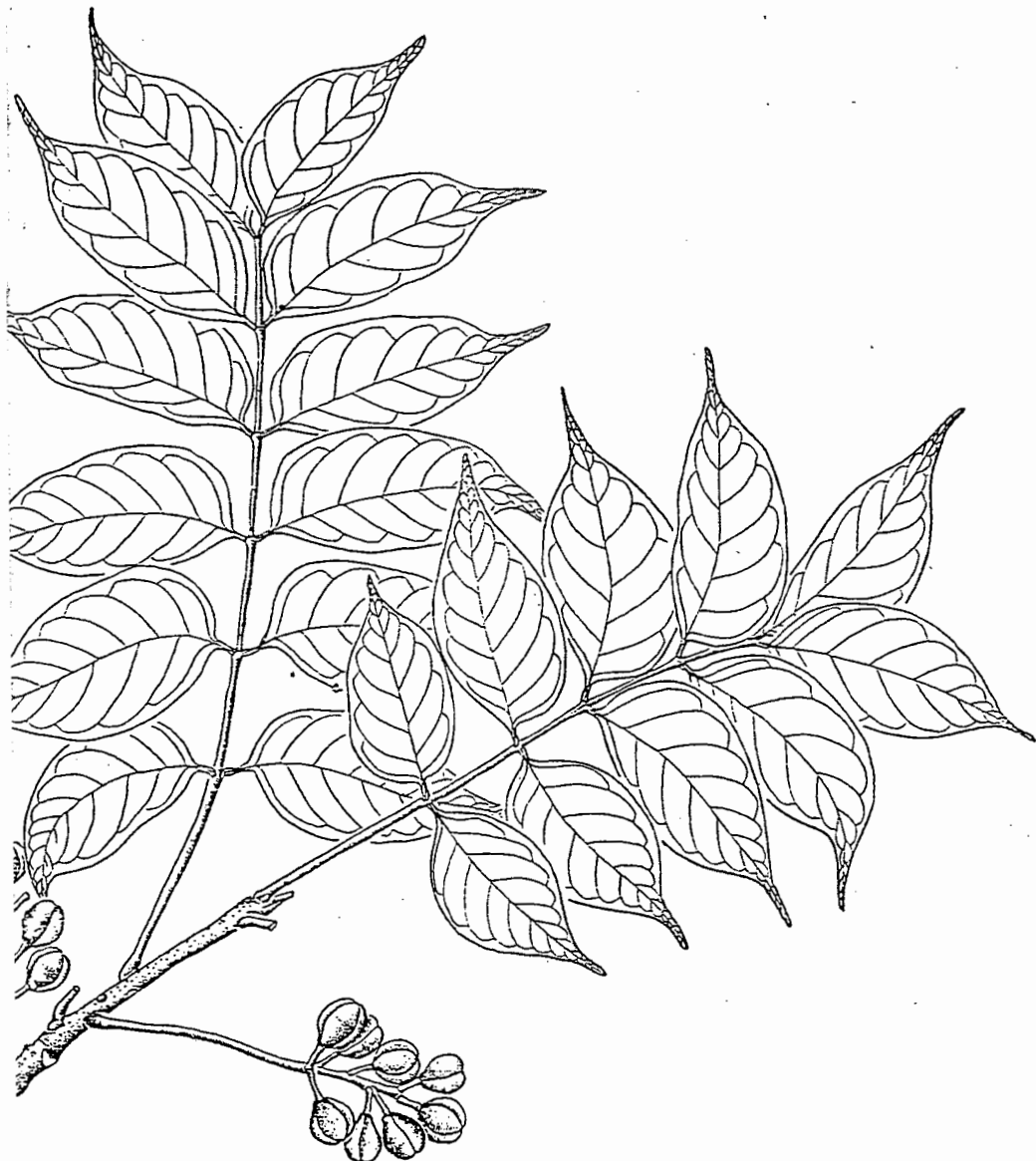
DISTRIBUCION: Autlán; 2 km. al SE de Ahuacapán

Cuautitlán: El Durazno
Cuzalapa
Telacruz
Ayotitlán

PARTES UTILIZADAS: Hojas

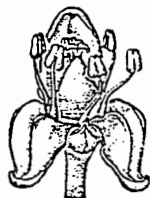
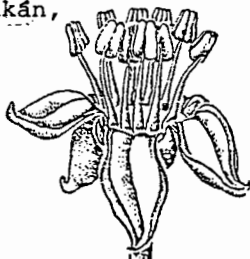
USOS: Se cuecen hojas en medio litro de agua y se toma - un té mañana y noche. Util en el padecimiento de - los riñones.

El cocimiento de las hojas se ponen compresas en la parte afectada, sirve para desinfectar heridas.



Bursera simaruba Sarg.

Figura tomada de Arboles Tropicales
de México (Pennington y Sarukán,
1968).



Guardiola tulocarpus A. Gray.

COMPOSITAE

"Chintuza"

DESCRIPCION: Planta herbácea de hojas opuestas, agudas, -
aserradas con dientes pequeños y agudos, flo
res en cabezuelas con involucre alargado.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio
a una altitud que oscila entre los 1900-2080 m .
Se la ha encontrado en bosque mesófilo de monta
ña con: Meliosma dentata, Conostegia, Quercus, -
Ardisia, Miconia, Pinus, Abies y Alnus.

DISTRIBUCION: Autlán; 4 a 5 km al SE de Ahuacapán, camino
a Las Joyas.

PARTES UTILIZADAS: Toda la planta.

USOS: Se cuece toda la planta en el agua que la persona_
pueda tomarse en el día.

Util en el padecimiento de Diabetes, Ulcera Gástri
ca, Várices y Riñones.



Guardiola tulocarpus A. Gray.

a, Rama con flores., b, Cabezuela floral y flor estéril des-
 prendida., c, Rama del estilo y antera., d, Aquenio., e, f, ...
 Guardiola mexicana var. mexicana. e, aquenio., f, Hoja. Fi-
 gura tomada de La Flora Novo-Galiciana. Volumen 12. Compositae (McVaugh,
 1984).

Taraxacum officinale Weber.

COMPOSITAE

"Diente de León"

DESCRIPCION: Planta herbácea, pequeña, hojas divididas -
triangulares inodoras, las semillas están co-
locadas de manera que parecen una flor y vue-
lan con mucha facilidad.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio
a una altitud que oscila entre los 1000-2400 m ,
crece en todos los lugares, prados a las orillas
de los caminos, etc. Se le ha encontrado en Bos-
que tropical subcaducifolio con: Enterolobium, -
Brosimum y Ficus spp.

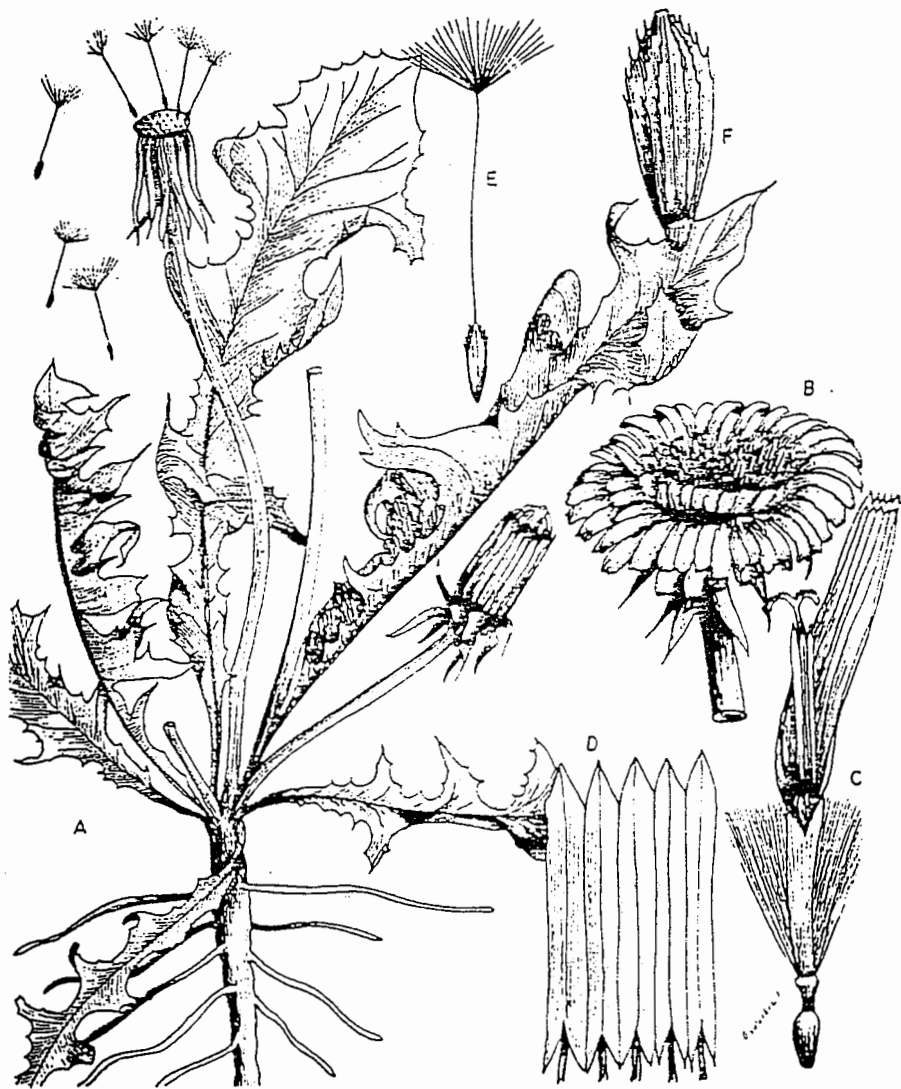
DISTRIBUCION: Autlán; al borde de la pila de agua en el -
Zarzamoro Las Joyas.
Cautitlán: Telcruz.

PARTES UTILIZADAS: Raíz, hojas y flores.

USOS: Lo que se agarre con 5 dedos de raíz se machaca y
se pone a hervir en medio litro de agua durante 20
minutos en un vaso tapado se cuele y se toma.

Las hojas son alimenticias, consumiéndose en algu-
nos lugares como ensalada.

Sirve para curar afecciones del hígado ocasionadas
por desórdenes biliares, estimula el apetito y cu-
ra afecciones de la piel.



Taraxacum Officinale Weber.

a, Aspecto de la planta., b., Cabezuela., c, Flor., d, Anteras.,
e, Aquenio convilano., f. Aquenio.

Figura tomada de la Flora del Valle de México (O. Sánchez, 1969).

Equisetum robustum A. Gray.

EQUISETACEAE

"Cola de caballo"

DESCRIPCION: Hierba perenne; tallo principal hueco, cilíndrico estirado, erecto, de color verde profundo; - ramas verticiladas a lo largo del tallo; con un estrobilo u órgano reproductor superior. Crece silvestre en lugares húmedos de clima caliente en la Sierra de Manantlán.

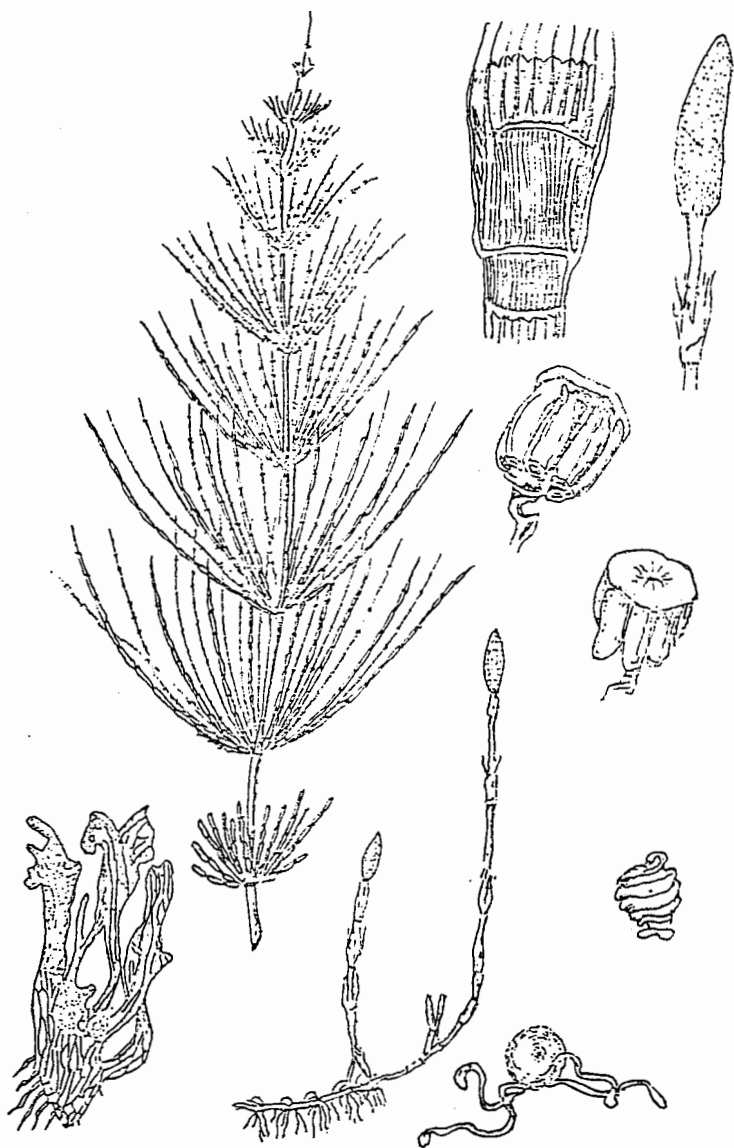
HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio - a una altitud que oscila entre los 800-2000 m. Se le ha encontrado en Bosque mesófilo de montaña con Podachaetium, Quercus y Coriaria, Vegetación secundaria con presencia de: Prunus, Rubus y Solanum, - Bosque tropical subcaducifolio con las especies - más representativas: Bursera, Cecropia y Costus. - Planta al parecer ligada a los lugares donde existe un alto contenido de humedad, sobre todo en los arroyos.

DISTRIBUCION: Autlán: El huerto del Zarzamoro, Las Joyas.
Cautitlán: Después de las pilas, arroyo camino a Manantlán.
Arroyo sin nombre 3.2 km al N de las Marías; 15 km por el E de Cautitlán en el camino de Ayotitlán.
Ayotitlán y las cercanías, incluyendo la barranca del arroyo Ayotitlán, situado a 1 km SE del pueblo.

PARTES UTILIZADAS: Tallos y ramas.

USOS: Se cuecen tallos y ramas en un litro de agua --
para tomarse como agua de uso.

Util en el padecimiento de los riñones.



Equisetum robustum A. Gray.

Figura tomada del Libro Introducción a la Flora de Brasil.

Croton ciliatoglandulifera Ort.

EUPHORBIACEAE

"Dominguilla"

DESCRIPCION: Arbusto de 1-2 m de altura, tallos con tomen -
 tos estrellados, hojas aovadas, acuminadas, -
 acorazonadas en la base, de 3-11 cm; denticu -
 ladas, el margen estrellado pubescentes en -
 ambas caras, el envés pálido-aterciopelado ,
 el margen ciliatoglanduloso, flores monoicas
 en racimos fragantes.

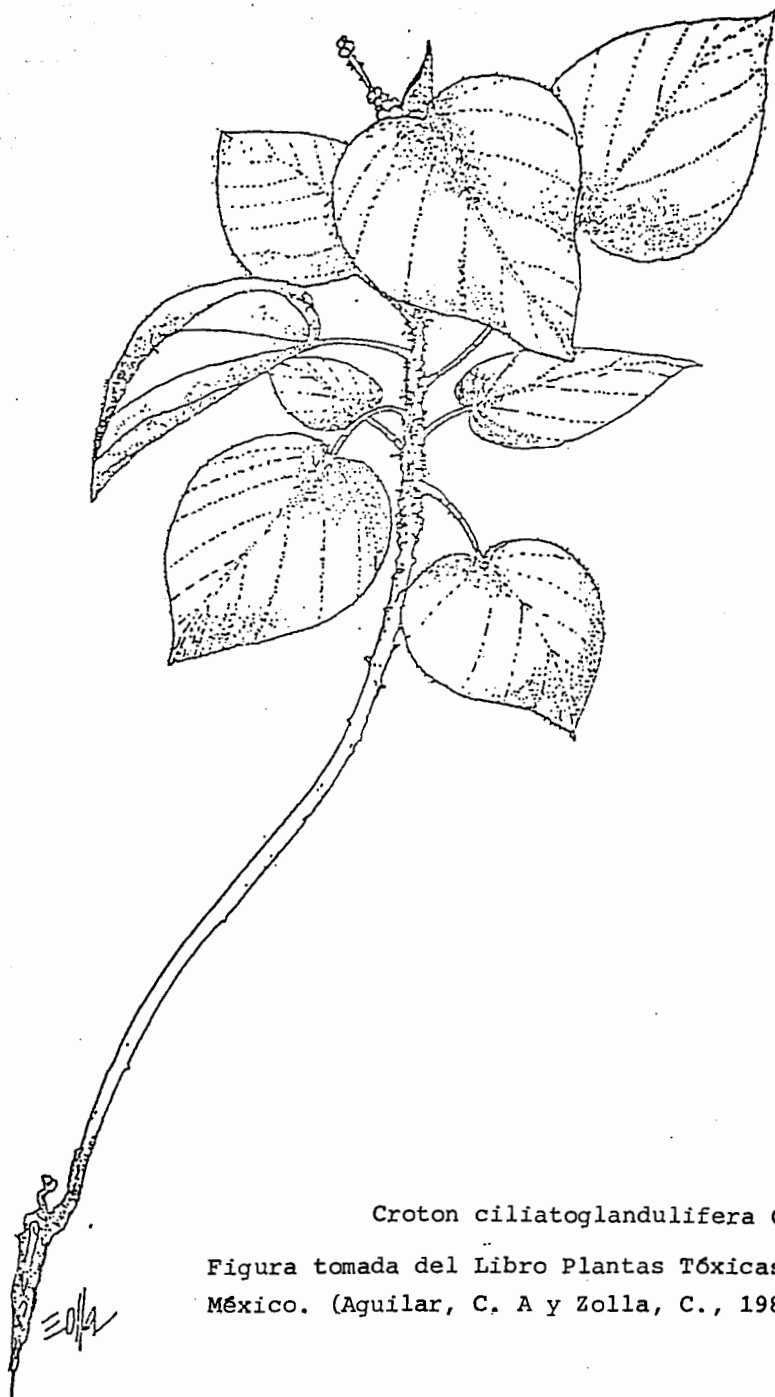
HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estu -
 dio, a una altitud que oscila entre 900-1200 m .
 Se le ha encontrado en Bosque tropical caducifo -
 lio con presencia de: Acacia, Bursera, Esterolo -
bium cyclocarpum y Stenocereus.

DISTRIBUCION: Autlán; 2.5-3.5 km al S de Ahuacapán
 Cautitlán: Telcruz

PARTES UTILIZADAS: Hojas

USOS: Se cuecen las hojas y se ponen fomentos donde haya -
 picado el alacrán.

Sirve para los piquetes de animales ponzoñosos, --
 principalmente el alacrán.



Croton ciliatoglandulifera Ort.

Figura tomada del Libro Plantas Tóxicas de México. (Aguilar, C. A y Zolla, C., 1982).

Pithecellobium dulce Bent.

LEGUMINOSAE

"Guamuchil"

DESCRIPCION: Arbol espinoso que mide de 10-20 m de altura. Hojas compuestas, con 2 pares de foliolos. Flores amarillentas o verdosas, dispuestas en cabezuelas. Fruto rojizo, encorvado, hundido entre las semillas, éstas redondeadas, negras por un arilo blanco-rojizo.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 400-1800 m. - Se le ha encontrado en Bosque tropical subcaducifolio con presencia de: Brosimum, Cecropia, - - Pithecellobium, Hura y Ficus spp.

DISTRIBUCION: Autlán: Al S de El Chante sobre el camino a Manantlán.

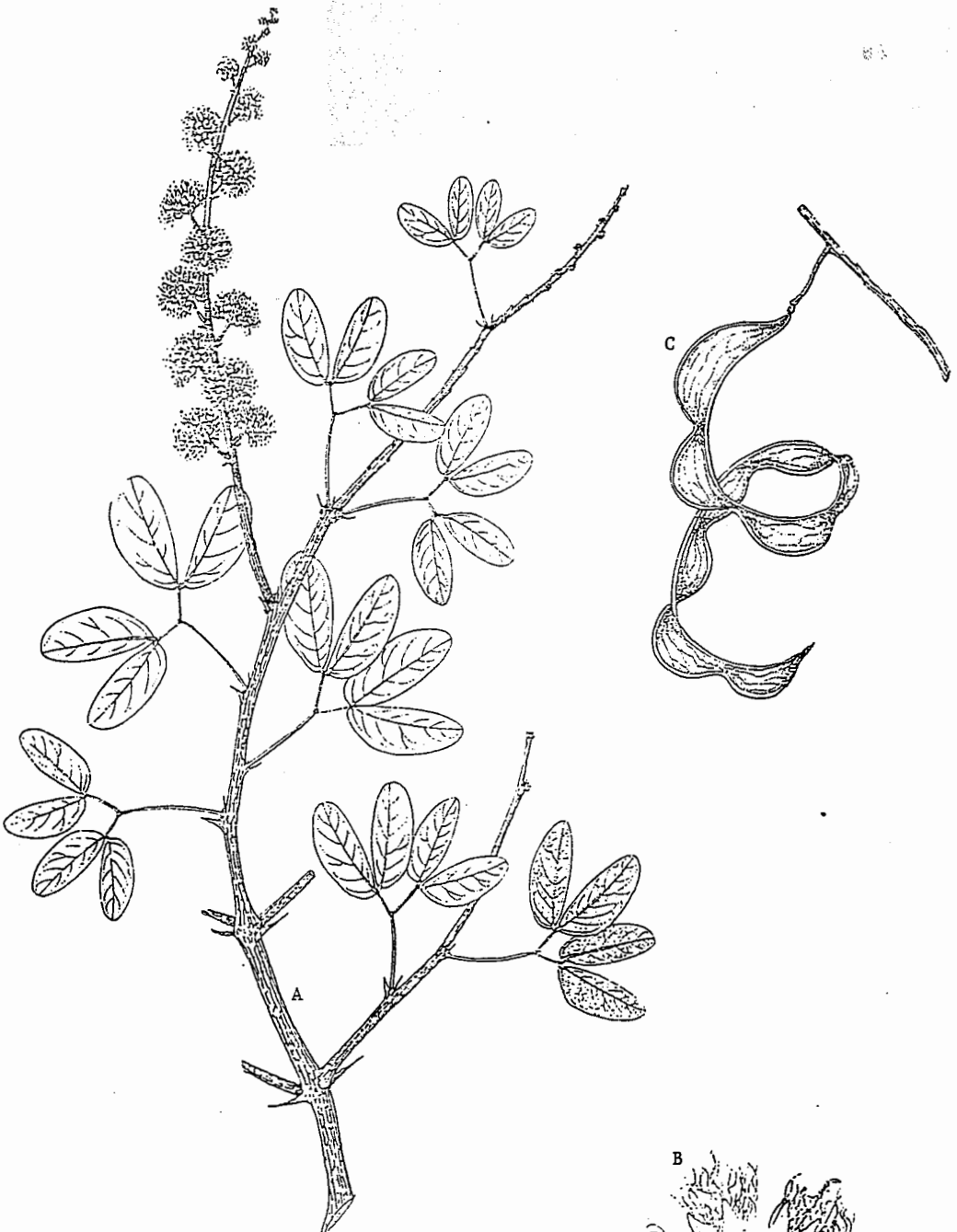
Camino de Autlán a Ahuacapán

Camino El Grullo a El Chante

PARTES UTILIZADAS: Corteza

USOS: Se cuecen corteza de guamuchil, raíz de huizache, - raíz de tuna, tomatillo, raíz de orégano, semilla - de cobano, aparte se quema un pedazo de adobe, ya - que está al rojo vivo se le agrega el agua donde se cocieron las plantas, se toma un té en ayunas.

Util en el padecimiento del empacho.



Pithecellobium dulce Benth.

a, Rama con flores., b, Flores., c, Fruto.

Figura tomada del Libro Arboles Tropicales de México (Pennington y Sarukán, 1968).

Cecropia obtusifolia Bert.

MORACEAE

"Huitapil"

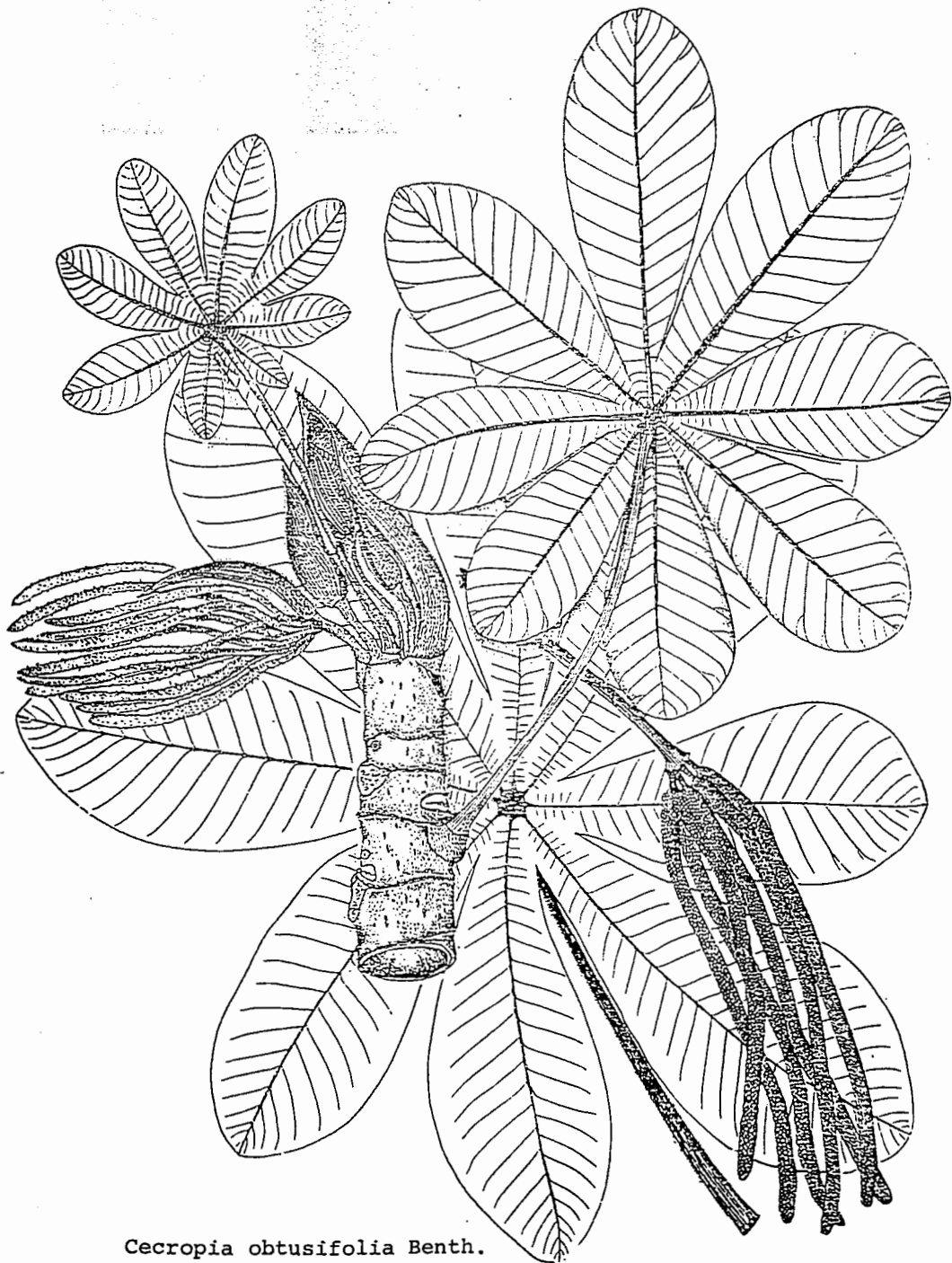
DESCRIPCION: Arbol monoica de aproximadamente 20 m de altura; de jugo lechoso, tallo simple o ramificado, tabicado; hojas con largo peciolo, lámina suborbicular, blanco-tomentoso por abajo; flores con amento, masculinas y femeninas. Los tallos suelen estar habitados por hormigas.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 400-1500 m. - Se le ha encontrado en bosque tropical subcaducifolio con presencia de: Brosimum, Bursera, Chamaedoria, Hura, Ficus mexicana, Bumelia cortilaginea, Aphananthe y Ficus spp.

DISTRIBUCION: Autlán: Puerto de los Mazos
 Casimiro Castillo: Barranca de la Naranjera, ejido de la Naranjera.
 Cuautitlán: Camino a Cuzalapa hacia la Vi--
 gía.

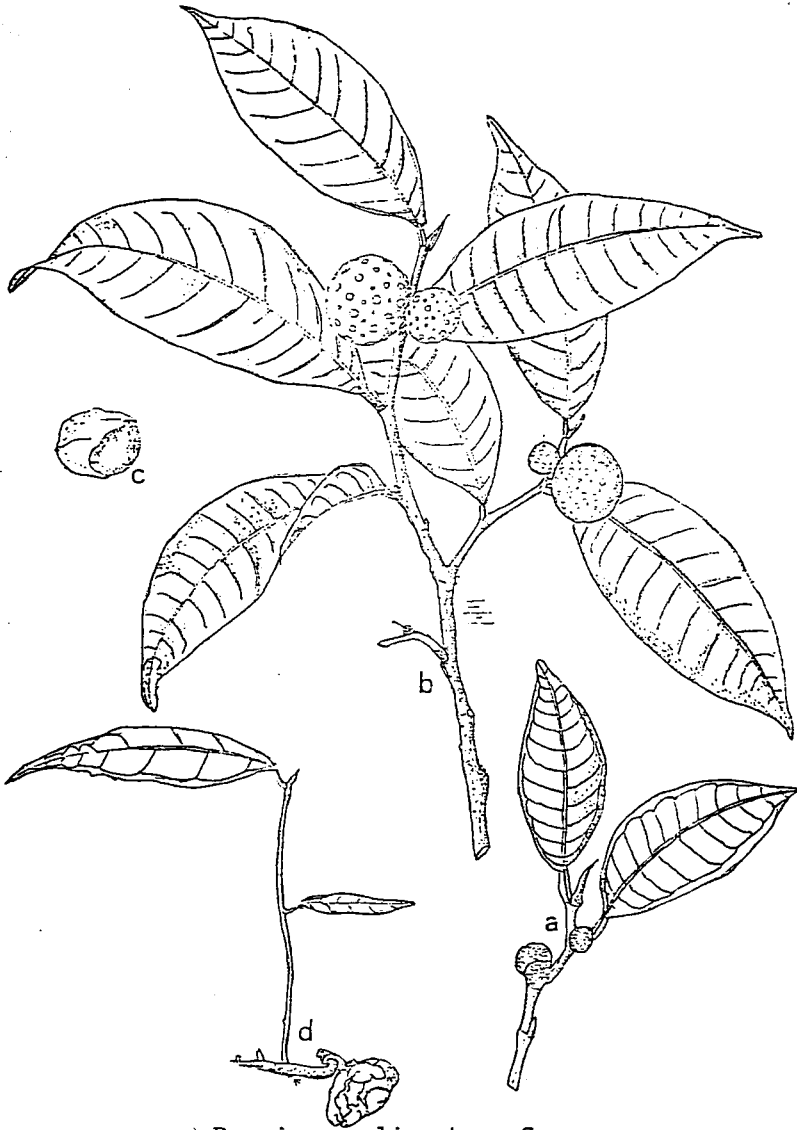
PARTES UTILIZADAS: Hojas

USOS: Se cuecen las hojas en tres litros de agua para tomarse como agua de uso. Util en el padecimiento de Diabetes y Riñones.



Cecropia obtusifolia Benth.

Figura tomada del Libro *Arboles Tropicales de México* (Pennington y Sarukán, 1968).



Brosimum alicastrum Sw.

a, Rama con inflorescencias., b, rama con frutos., c. semilla con testa., d, plántula.

Figura tomada del *Brosimum alicastrum*. Recurso Silvestre - Tropical Desaprovechado (Pardo, P.T. y S.M. Cecilia, 1977)

Psidium guajava L.

MYRTACEAE

"Guayabo"

DESCRIPCION: Arbol.de 10-12 m de altura; hojas opuestas;- flores solitarias o en climas exilares; fruto en una baya hasta de 8 cm de olor fragante.

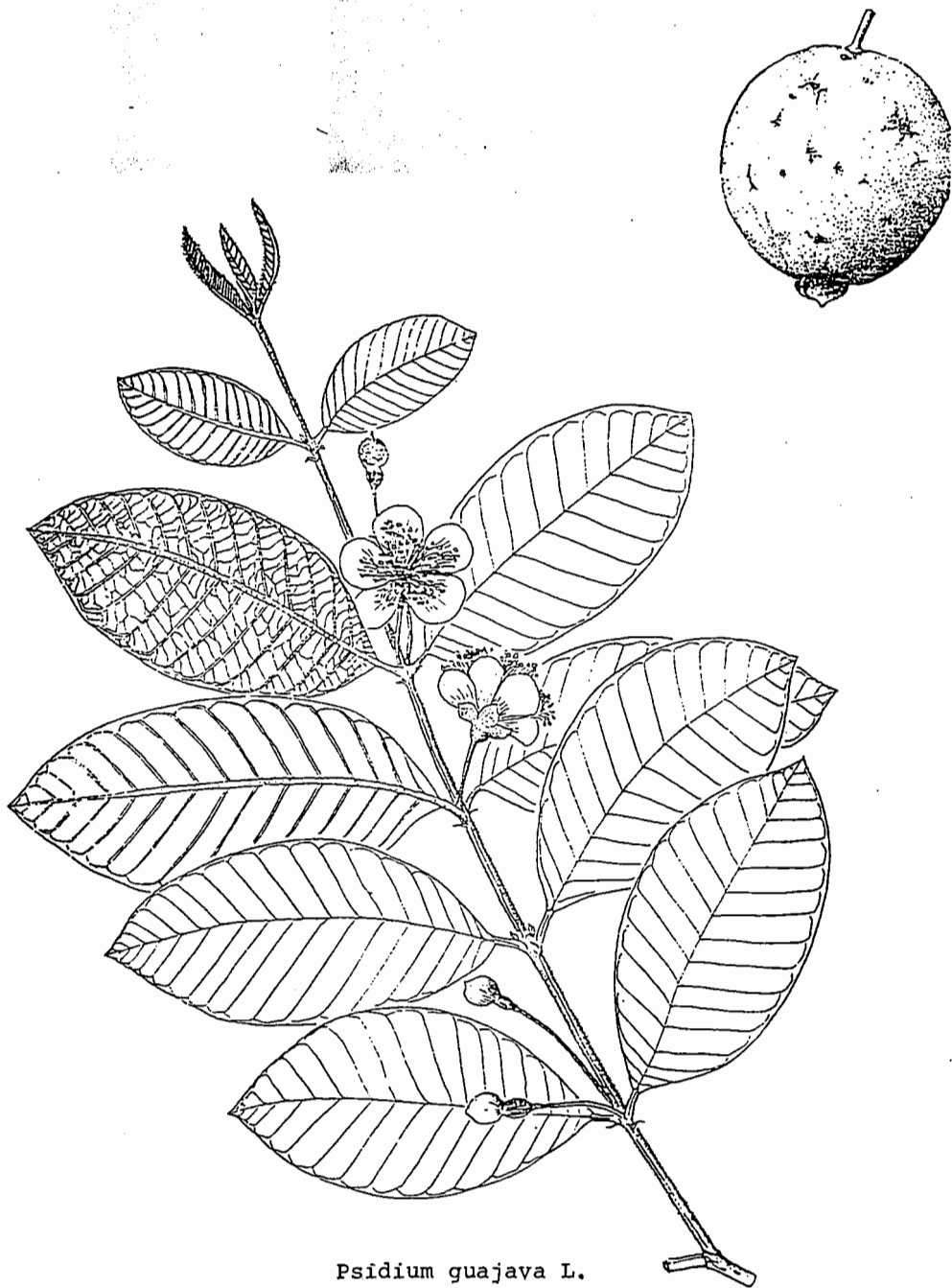
HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altura que se oscila entre los 400-1700 m. Se le ha encontrado en Bosque tropical subcaducifolio perturbado con: Styrax, Inga y Croton.

DISTRIBUCION: Cuautitlán: 1 a 2 km al W de El Durazno Camino de Cuzalapa al Durazno por la carretera.

PARTES UTILIZADAS: Hojas

USOS: Se cuecén hojas de guayabo, estafiate, hojas de mi cle y toronjil en un cuarto de litro de agua, tomar un té cada que se tenga evacuaciones.

Util en el padecimiento de Diarrea.



Psidium guajava L.

a, Rama con flores., b. fruto.

Figura tomada del Libro *Arboles Tropicales de México* (Pennington y Sarukán, 1968)

Phytolacca icosandra L.

PHYTOLACCACEAE

"Congueran"

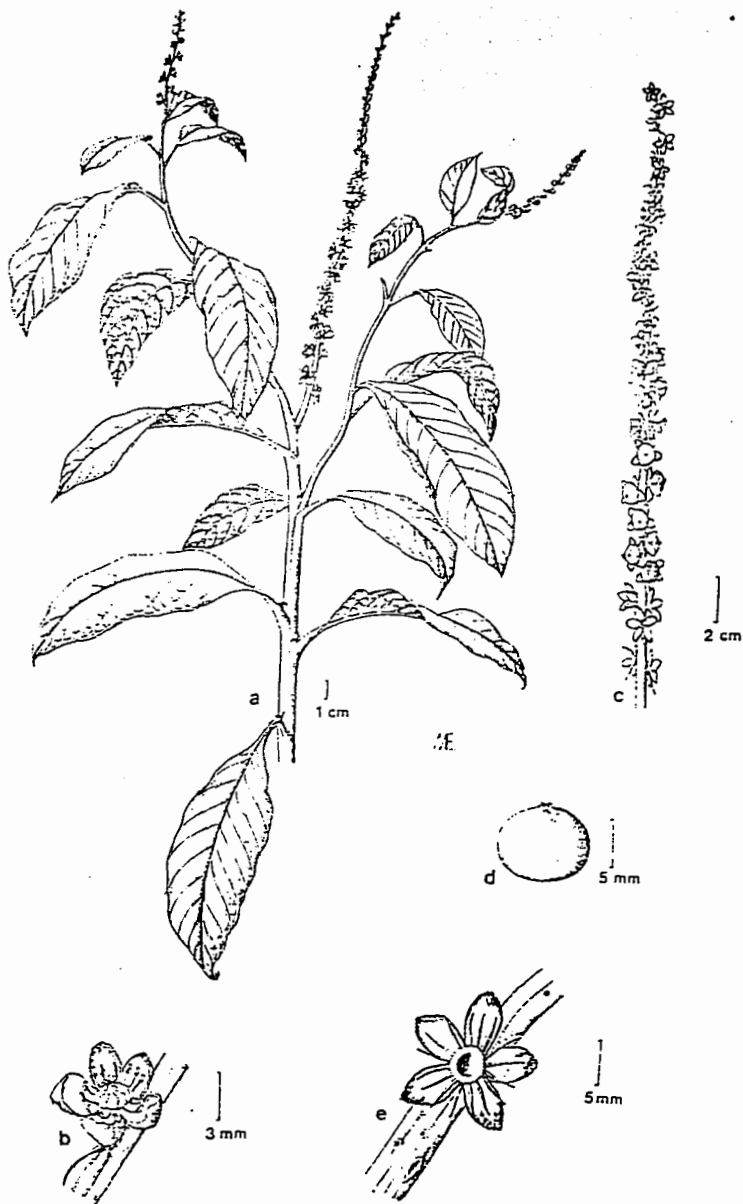
DESCRIPCION: Hierba o sufrutice, hasta de 1 m de altura, tallo erecto o difuso, succulento, frecuentemente verdoso largo rojizo. Hojas pecioladas con el haz verde claro a oscuro, el envés verde claro. Inflorescencias terminales con hasta 80 flores y frutos por espiga; fruto una baya lobulada cambiando a globosa, negro-opaca.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 880-2860 m. - Se le ha encontrado en Bosque mesófilo de montaña con sucesiones secundarias con: Alnus, Pinus y Quercus. Campos de cultivo de frutales como: - Prunus persica, P. serotina, Crataegus mexicana, Rubus, Malus domestica, Senecio, Salvia, Rununculus, Phacelia, Polygonum, Commelina y Conyza.

DISTRIBUCION: Atlán: 3 a 5 km al NE de Corralitos
Desviación del camino a las galeras, Las Joyas
El Zarzamoro a las playas por el arroyo entre el huerto de duraznos y manzanas, El Zarzamoro-
Las Joyas.
Cuautitlán: 1 a 2 km al E de El Durazno
de San Miguel a Tierritas Blancas.

PARTES UTILIZADAS: Hojas

USOS: Se cuecen las hojas y se lavan las heridas. Para golpes y granos poner compresas.



Phytolacca icosandra L.

a, Rama con hojas e inflorescencia., b, Flor abierta., c, in frutescencia., d, fruto., e, cáliz persistente.

Figura tomada de las *Phytolaccaceae*. Flora de Veracruz. (Martínez, G.J. 1984).

Clematis dioica L.

RENUNCULACEAE

"Barbas de viejito"

DESCRIPCION: Enredadera herbácea, vivaz, que trepa sobre otras plantas hasta 4 ó 5 m de altura. Hojas divididas en tres foliolos ovales, de bordes dentados, con largos peciolo que actúan como zarcillos. Flores de color cremoso, agrupadas en panículas. El fruto es un aquenio provisto de apéndice plumoso, - florece entre julio y septiembre.

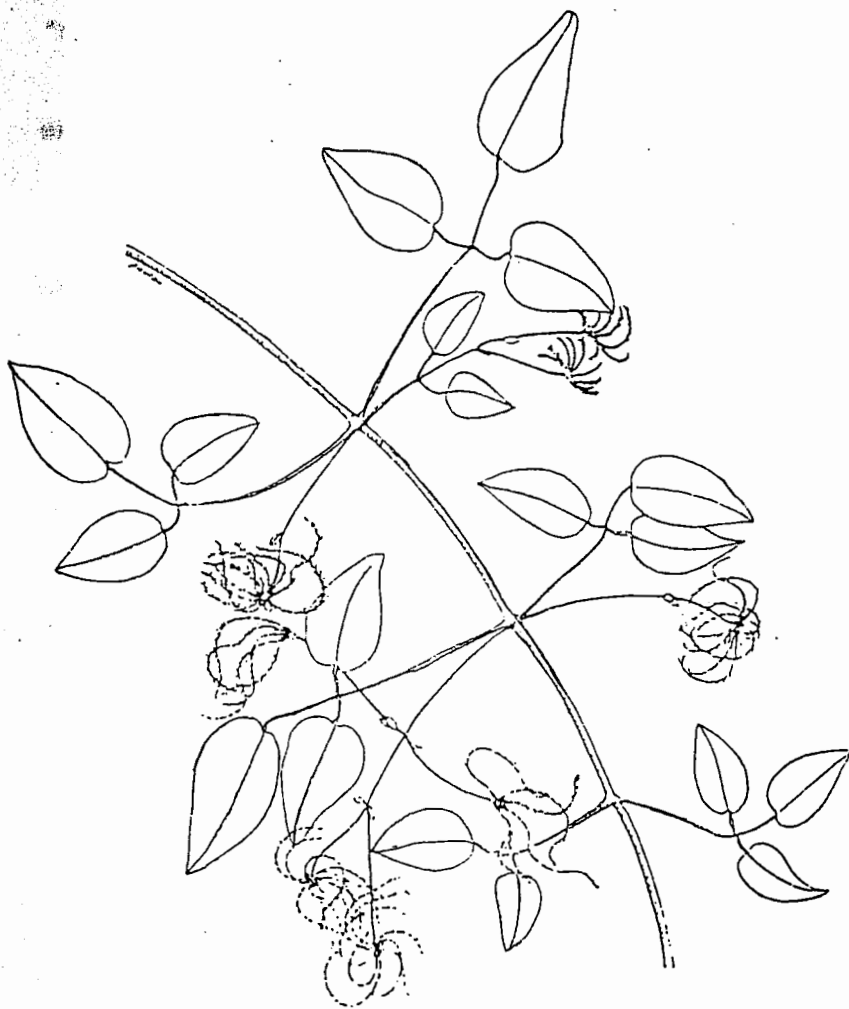
HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 1000-1900 m, en -- suelos con pendientes suaves. Se le ha encontrado - en Bosque mesófilo donde conviven con: Saurauia, -- Quercus y Rubus, también con el bosque tropical caducifolio perturbado donde sus principales acompa-- ñantes son: Ficus, Acacia y Verbesina.

DISTRIBUCION: Cuautitlán: 2 km al SE del Durazno
Tolimán: 1 km al N de La Salada

PARTES UTILIZADAS: Flores

USOS: Las flores se ponen en alcohol a fermentar durante - 8 días y con un algodón mojado del jugo que soltaron las plantas se unta en las manchas que produce la ex cesiva exposición a los rayos del sol.

NOTA: Esta planta si se ingiere, produce intoxicaciones ca racterizadas por salivaciones profusas, vómito y dia rreas sanguinolentas y, en casos extremos, convul-- siones (Selecciones 1987).



Clematis dioica L.- Rama con frutos

Figura tomada de los Bejucos de Puerto Rico. Volumen I (Ace
vedo-Rodríguez P. y O. Roy, 1985).

Lantana camara L.

VERBENACEAE

"Frutilla"

DESCRIPCION: Hierba de 50-60 cm de altura, flores amarillo-rojizas, fruto negro de 3 cm, hojas ásperas crenadas.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 400-1500 m. Se le ha encontrado en bosque mesófilo perturbado - con presencia de: Talauma, Magnolia, Sarauia y Quercus.

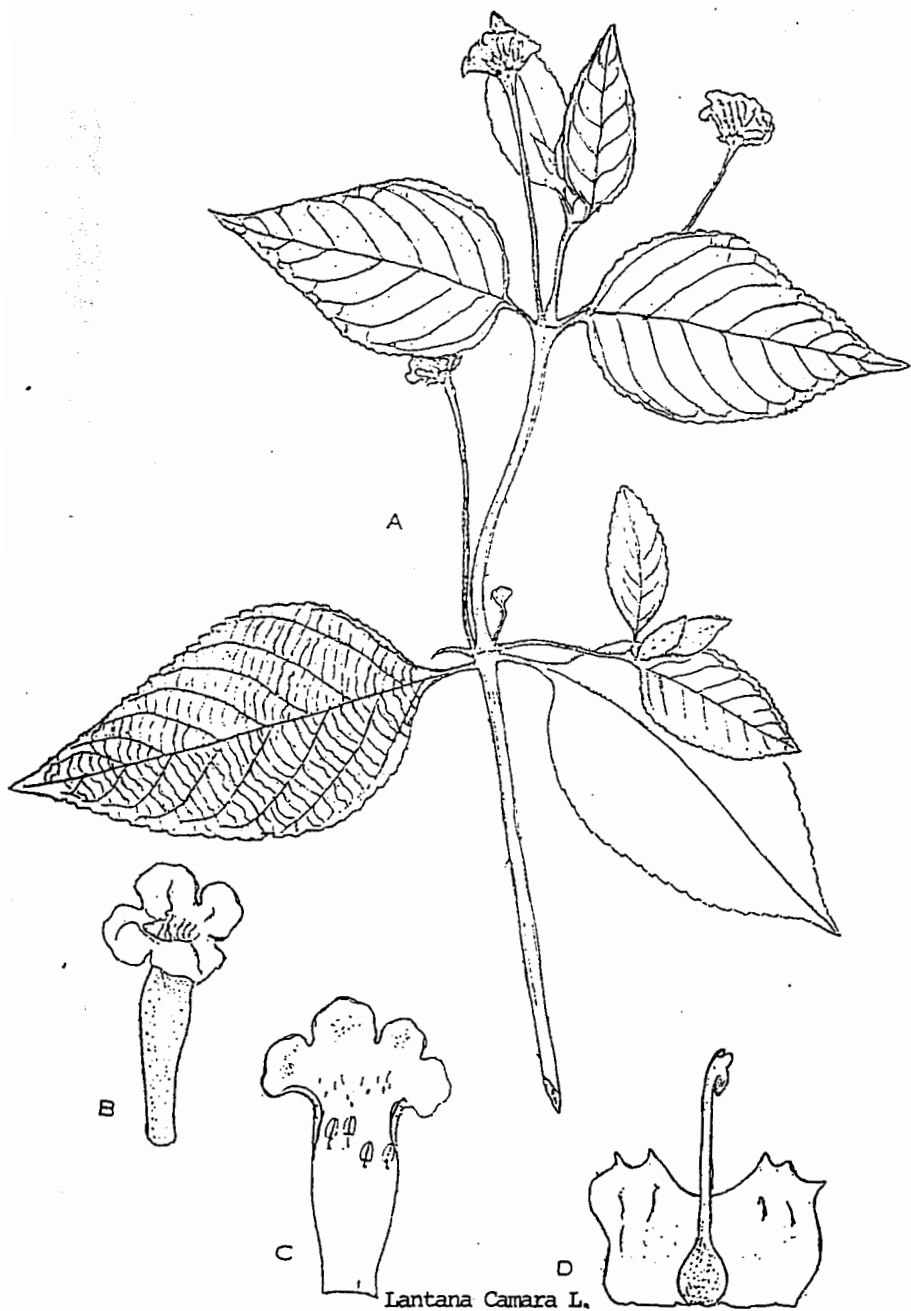
DISTRIBUCION: Cuautitlán: 1 a 2 km adelante del Durazno - por el camino a Las Joyas.

PARTES UTILIZADAS: Hojas, flores, su fruto es venenoso.

USOS: Se cuecen las flores que se agarren con 3 dedos para una taza de agua, se toma un té en la mañana y otro en la noche.

Util en el padecimiento del corazón.

Para el reumatismo se ponen las flores en alcohol y se dejan fermentar por 3 días, después se fricciona la parte afectada.



Lantana Camara L.

a, Rama con flores., b, Corola., c, Corola y estambres., d. Cá
 liz y pistilo. Figura tomada de La Flora de Guatemala (Standley
 y Williams; 1920-1926)

Verbena carolina L.

VERBENACEAE

"Berbena"

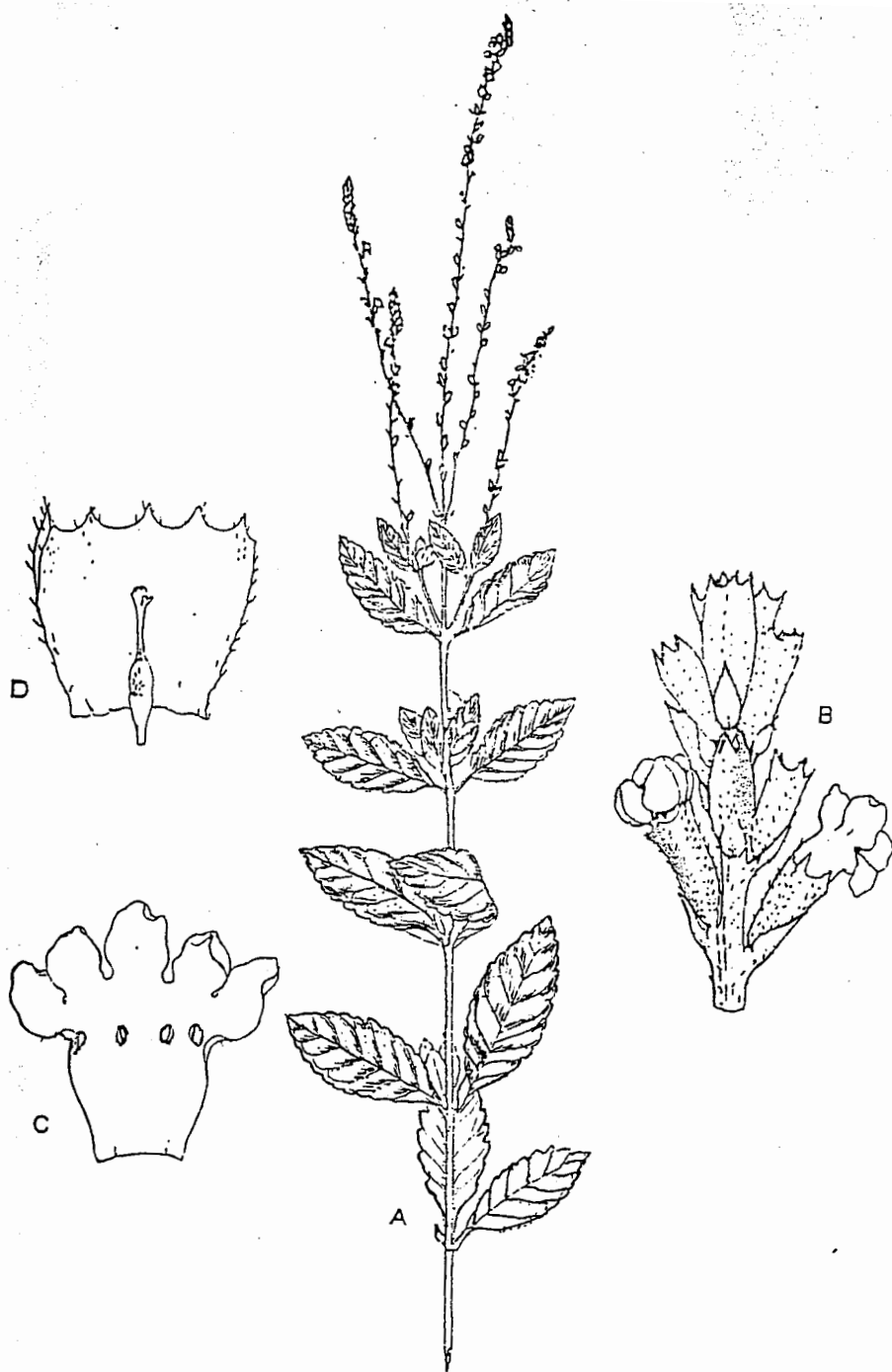
DESCRIPCION: Hierba de 30 cm de altura; con los tallos ascendentes ramificados o no, de superficie hispida. Hojas subsésiles, oblongas, obtusamente agudas, flores moradas. Florece en los meses de junio y julio.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio a una altitud que oscila entre los 400-1500 m. - Se le ha encontrado en bosque mesófilo de montaña con: Meliosma dentata, Conostegia, Quercus, - Ardisia, Miconia, Pinus y Alnus. También en campo de cultivo de frutales como: Prunus persica, P. serotina spp. capuli, Crataegus mexicana, Rubus sp., Malus doméstica, Polygonum, Commelina, - Conyza, Senecio, Salvia, Ranunculus y Phacelia, - así como vegetación acuática de Oenothera y Cyperus.

DISTRIBUCION: Autlán: Cañada del tlacuache a el Zarzamoro, - por el arroyo, Las Joyas. Entre el huerto de duraznos y manzanas. El Zarzamoro, Las Joyas. Los berbechos camino al Laurelito, Las Joyas. Cuauhtitlán: Neverfas.

PARTES UTILIZADAS: Hojas y tallos tiernos.

USOS: Se refriegan las hojas y tallos en agua hervida, se toma en ayunas. Util en el padecimiento de la vesícula biliar y ayuda a abrir el apetito.



Verbena carolina L.

a, Aspecto natural de la planta., b, flores, yemas y cálices.,
 c, corola y estambres., d, cáliz y pistilo.

Figura tomada de la Flora de Guatemala (Standley y Williams, -
 1920-1926)

Vitex mollis H.B.K.

VERBENACEAE

"Ahuilote"

DESCRIPCION: Arbol de 8-10 m de altura, hojas decusadas tri-
foliadas, de 4.5 a 21.5 cm de largo incluyendo
el peciolo; los árboles de esta especie pier-
den las hojas entre marzo y mayo, en la época
seca. Flores cigomórficas, florecen de febrero
a mayo. Los frutos son drupas de 1.5 a 2 cm de
diámetro, carnosas, cáliz persistente; contie-
ne un hueso duro hasta con 4 semillas. Maduran
de marzo a junio.

HABITAT: Esta especie se desarrolla en la zona de estudio
a una altitud que oscila entre los 400-1800 m., -
se le ha encontrado en Bosque tropical caducifo-
lio perturbado con presencia de: Astianthus, --
Amphipterygium y Enterolobium.

DISTRIBUCION: Autlán: 1 a 2 km al S del Chante
Tuxcacuesco: 2 a 3 km al SE de La Cañita -
(La Pasión)

PARTES UTILIZADAS: Flores

USOS: Se cuecen las flores que se agarren con 3 dedos pa-
ra una taza de agua hirviendo, se toma un té maña--
na y noche.

Util en el padecimiento de los nervios.



Vitex mollis H.B.K.

a, Rama con flores., b, Flor., c, frutos.
Figura tomada del Libro *Arboles Tropicales*
de México (Pennington y Sarukán, 1968).

GLOSARIO

- Agua de Uso:** Remedio que substituye al agua que se toma -
a lo largo del día.
- Amento:** Nombre de la inflorescencia constituida por una -
espiga densa, larga y generalmente péndula como -
la del avellano.
- Anemia:** Disminución del número de glóbulos rojos o de la
cantidad de hemoglobina de los hematíes por uni--
dad de volumen de sangre.
- Aperitivo:** Agente que estimula el apetito y prepara el -
aparato digestivo para recibir los alimentos.
- Artritis:** Rigidez de las articulaciones.
- Asma:** Respiración fatigosa, acelerada, superficial, que -
se debe a la contracción de los músculos bronquiales.
- Bilis:** Secreción del hígado que interviene en la diges- -
tión de los lípidos.
- Bronquitis:** Inflamación aguda crónica de las membranas mu
cosas de los bronquios.
- Catarro:** Inflamación de la mucosa bronquial, con secre- -
ción abundante de mucosidad.
- Cataplasma:** Aplicación externa de consistencia de papilla
preparada con harinas o pulpas, a menudo con_
sustancias medicamentosas.
- Cocimiento:** Consiste en poner el material vegetal en agua
hirviendo por espacio de 20 a 30 minutos y -
después se deja enfriar.

- Cogollo:** Término usual con que se designa la yema apical de los vegetales. Dase así mismo el nombre de cogollo al brote de cualquier vegetal.
- Contusión:** Daño causado por un golpe sin que aparezca una herida exterior en el cuerpo.
- Depurativo:** Término hoy desusado que se aplicaba al medicamento destinado a "purificar la sangre" mediante la eliminación de sustancias nocivas o inútiles, ya que fuere por una acción diurética, laxante o sudorífica.
- Diarrea:** Evacuaciones líquidas y frecuentes.
- Disentería:** Enfermedad infecciosa caracterizada por la diarrea con masas de moco y sangre.
- Empacho:** Inflamación de la mucosa gástrica, hinchazón e irritación de los pliegues, aumento de jugo gástrico y formación de moco gástrico que es el principio de gastritis.
- Estrobilo:** Conjunto de esporofilos de las equisetíneas y licopodíneas.
- Evacuación:** Acción y efecto de vaciar, especialmente el intestino.
- Fomento:** Compresa caliente y húmeda que se aplica sobre la piel. Consiste en sumergir un trozo de tela o una toallita en una infusión o de cocción medicinal y luego colocarla sobre la parte afectada del cuerpo.
- Horchata:** Bebida que se hace de almendras u otras semi-

llas o pepitas machacadas con agua y sazonadas con azúcar.

Infusión: Medicamento líquido que se prepara vertiendo - agua hirviendo sobre alguna planta medicinal y dejando reposar la mezcla unos minutos.

Jarabe: Los jarabes son solutos de azúcar en agua, jugos vegetales u otros vehículos apropiados, pero de - consistencia tal que puedan conservarse sin que - fermenten ni el azúcar se precipite por cristalización espontánea.

Reumatismo: Enfermedad que ataca al sistema locomotor, -- con dolor, disfunción y alteraciones anatómicas que afectan principalmente el tejido conectivo y en especial el elemento calógeno.

Sámara: Fruto seco indehiscente provisto de una ala membranosa.

Té: Término general usado para las formas de preparación como cocimiento e infusión.

Tintura: Remedio herbolario en el que el principio activo se disuelve en alcohol.


DR. CARLOS ASTENGO OSUNA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE

Hacemos constar que la C. Pasante de la carrera Licenciado en Biología DOMITILA DE NIZ LARA , estuvo en estrecho contacto con un servidor, durante la elaboración del trabajo de tesis titulado " CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES DE LA SIERRA DE MANANTLAN, JALISCO ". Después de haber realizado las revisiones pertinentes damos su aprobación para la impresión de la misma.

ATENTAMENTE

PIENSA Y TRABAJA

Guadalajara , Jal. 28 de Febrero de 1989 .



M.C. Martín P. Tena Meza
Director de Tesis.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE CIENCIAS

Expediente
Número 865/88

SRTIA. DOMITILA DE NIZ LARA
P R E S E N T E . -

Por este conducto nos permitimos comunicar a usted que se autoriza el cambio de título de Tesis "USO ACTUAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN LAS COMUNIDADES INDIGENAS Y RURALES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA SIERRA DE MANANTLAN" por el de "CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN CUATRO COMUNIDADES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA - DE LA SIERRA DE MANANTLAN".

Al mismo tiempo informamos a usted que se acepta como su nuevo Director de Tesis al M.en C. Martín Pedro Tena Meza.



A T E N T A M E N T E
"AÑO ENRIQUE DIAZ DE LEON"
"PIENSA Y TRABAJA"
Guadalajara, Jal., Julio 19 de 1988
El Director

Dr. Carlos Astengo Osuna

FACULTAD DE CIENCIAS

El Secretario

~~Ing. Adolfo Espinoza de los Monteros Cárdenas~~

c.c.p. El M.en C. Martín Pedro Tena Meza, Director de Tesis.-Pte.
c.c.p. El expediente de la alumna.