

iluv

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE CIENCIAS

1. Químico

2.10



ETNOBOTANICA MEXICANA:
CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE
LA FLORA MEDICINAL DE CUETZALAN, PUEBLA

T E S I S

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

GRACIELA CANO FUENTES

MEXICO, D. F.

1979

6337

ID by

22



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | |
|---|-----|
| I. INTRODUCCION | 1 |
| 1.1. Antecedentes historicos de la medicina azteca | 1 |
| 1.2. La herbolaria en la cultura náhuatl prehispánica | 4 |
| 1.3. Importancia socio-económica | 5 |
| 2. ANTECEDENTES | 7 |
| 2.1. Investigaciones etnobotánicas mexicanas | 7 |
| 2.2. Investigaciones en la región de Cuetzalan | 8 |
| 3. OBJETIVOS | 10 |
| 4. AREA DE ESTUDIO | 11 |
| 4.1. Características geográficas y ecológica | 11 |
| 4.2. Estructura política-socio-económica | 12 |
| 4.3. Antecedentes historicos | 14 |
| 5. METODOLOGIA | 16 |
| 6. RESULTADOS | 18 |
| 6.1. Zonas de recolección | 18 |
| 6.2. Determinación y diagnóstico de las especies | 23 |
| 6.3. Plantas de acuerdo al uso popular | 26 |
| 6.4. Constituyentes activos y acción farmacológica | 76 |
| 6.5. Antecedentes historicos | 78 |
| 6.6. Nombres comunes | 86 |
| 7. DISCUSION | 91 |
| 8. CONCLUSIONES | 95 |
| 9. RECOMENDACIONES | 97 |
| Glosario | 98 |
| Bibliografía | 103 |
| Figuras | |

1. INTRODUCCION.

Ante la compleja problemática socio-económica que padece nuestro país, se hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas, como medios reales y eficientes de solución. Alternativas que deben tener la condición de ser accesibles, primordialmente a las condiciones económicas reinantes, en beneficio de las estructuras sociales mayoritarias.

La enorme riqueza potencial de nuestros recursos naturales, que si bien es de sobra reconocida, no ha sido utilizada a fondo por los mexicanos. De ahí que el estudio y la realización del aprovechamiento de los recursos, se presente como una de las partes que impulsen el proceso de desarrollo de nuestra economía.

Dentro de la problemática de la salud pública, se ha dirigido la atención al estudio científico de la Medicina Tradicional y sus potencialidades, siendo este tema el del presente trabajo, con él pretendo contribuir, de una manera diferencial, a su conocimiento. Este campo de la medicina cobra mucha importancia, dada la enorme riqueza del conocimiento empírico y de las materias primas que para su ejecución, existen desde hace siglos en las diversas y numerosas poblaciones mexicanas.

Para tener una mayor idea sobre la magnitud de este conocimiento, son dignos de mención algunos antecedentes históricos del México Prehispánico que han llegado a conocerse sobre la medicina en particular.

1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA MEDICINA AZTECA

Desde los orígenes de la especie humana, hemos observado la estrecha relación: planta - hombre, surgida a través de la necesidad de satisfacer sus necesidades primarias de alimentación y, además, como medio de mantener su integridad física y moral al sanarlos de sus dolencias,

1. INTRODUCCION.

Ante la compleja problemática socio-económica que padece nuestro país, se hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas, como medios reales y eficientes de solución. Alternativas que deben tener la condición de ser accesibles, primordialmente a las condiciones económicas reinantes, en beneficio de las estructuras sociales mayoritarias.

La enorme riqueza potencial de nuestros recursos naturales, que si bien es de sobra reconocida, no ha sido utilizada a fondo por los mexicanos. De ahí que el estudio y la realización del aprovechamiento de los recursos, se presente como una de las partes que impulsen el proceso de desarrollo de nuestra economía.

Dentro de la problemática de la salud pública, se ha dirigido la atención al estudio científico de la Medicina Tradicional y sus potencialidades, siendo este tema el del presente trabajo, con él pretendo contribuir, de una manera diferencial, a su conocimiento. Este campo de la medicina cobra mucha importancia, dada la enorme riqueza del conocimiento empírico y de las materias primas que para su ejecución, existen desde hace siglos en las diversas y numerosas poblaciones mexicanas.

Para tener una mayor idea sobre la magnitud de este conocimiento, son dignos de mención algunos antecedentes históricos del México Prehispánico que han llegado a conocerse sobre la medicina en particular.

1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA MEDICINA AZTECA.

Desde los orígenes de la especie humana, hemos observado la estrecha relación: planta - hombre, surgida a través de la necesidad de satisfacer sus necesidades primarias de alimentación y, además, como medio de mantener su integridad física y moral al sanarlos de sus dolencias,

Como consecuencia de la dinámica de desarrollo, a que toda sociedad está sujeta, se incrementa el conocimiento de las plantas y, en el caso particular de las utilizadas como medio para eliminar dolencias, se logra un importante enlace entre la Medicina y la Botánica.

En la cultura Náhuatl, encontramos la medicina Azteca, la que sin duda alcanzó una mayor difusión y desarrollo, consecuencia lógica del dominio económico obtenido, y por el cual sus conceptos operantes se extendieron a todos los pueblos del Anáhuac sujetos a tributo, conceptos que en parte fueron obtenidos del propio proceso de transculturación, como de los pueblos vencidos al captar y asimilar los conceptos que sobre medicina habían alcanzado.

Difícil es determinar cronológicamente el origen de la medicina dentro de la cultura azteca; se puede decir que surge en el seno familiar y fue transmitiéndose de generación en generación por comunicación oral de padres a hijos. Como grupo cultural, existe la posibilidad de haber sido herencia de las grandes culturas que le precedieron en el área mesoamericana. Lo cierto es que solo a partir de la conquista española, se encuentran datos sobre el avance en medicina y sus plantas curativas, que los mexicanos habían alcanzado. Todo lo antes existente fue destruido por la ignorancia de los evangelizadores.

Los más antiguos antecedentes nos los proporcionan, aunque muy someramente, Hernán Cortés, en sus Cartas de Relación, al mencionar la eficacia con que fue asistido por los médicos aztecas, en las heridas sufridas durante la Batalla de Atotpan (5).

Flores (1887) nos proporciona un amplio panorama de las diversas disciplinas médicas. Mencionando la presencia de los TICITL - médicos -; TEXOXOTLA TICITL -cirujanos-; TEZOC TEZUMANI -sangradores-; PAPERANI PANAMACONI -boticarios-; TLA-MALQUI -parteras-; los cuales por sí solos indican los niveles que alcanzaron en esta disciplina, como ejercicio profesional.

En Anatomía, existía ya un conocimiento general, de seguro conservado sólo parcialmente debido a las dificultades de comunicación entre los frailes no anatomistas y los médicos indígenas(6).

En la fisiología llevaron a cabo interesantes observaciones sobre las distintas secreciones: moco, excrementos, orina, eyaculación, menstruación, etc., alcanzando a vislumbrar sus acciones(8).

En cirugía-**TEXXOTIALIZTLI** desarrollaron una extensa práctica, logrando el desarrollo de diversas especialidades, tales como:

La extensión y coaptación, usando emplastos y tablillas para los casos de fracturas y luxaciones; la ejecución de Sangrías -**TUTZMINA LIZTLI-TECOLIZTLI**, y de la práctica de **TEMIPIIXUAYOTLIQUILIZTLI** (algo similar a la circuncisión)(8).

En la cirugía oftálmica, actuaron sobre cataratas, conjuntivitis granulosa, etc.(8).

Y finalmente practicaron la cirugía sobre suturas, utilizando para ello cabellos; sobre heridas penetrantes -**Flaxilli**- y sobre heridas punzantes -**Texliliztle**-(9)

Alcanzarón a tener conocimiento sobre medicina interna, como en gastritis, neuralgias, disentería, etc., y en odontología realizando extracciones, precisas medidas de higiene y obturaciones de caries(8).

En obstetricia -**TEMIXIULIZTLI**-, desarrollaron actividades como:

La palpación, versión del producto por maniobras externas -**Tlacuiliztli**-, el uso de importantes medidas de higiene; de acuerdo con las circunstancias, ejecutaban el aborto provocado -**Tlatlaxiliztle**-; en casos extremos practicaban la embriotomía, como lo indica Sahagún (1938): " Cuando el niño muere dentro de su madre, que la partera con una navaja que se llama **Iztli** -obsidiana-, corta el cuerpo muerto, dentro de la madre y a pedazos lo saca; con esto libran a la madre de la muerte."

En la terapéutica, utilizaban principalmente las plantas con amplio conocimiento, y en menor grado, los minerales y animales, creándose una extensa farmacopea, cuyas fórmulas compuestas revelan un elevado grado de adelanto; ejemplo de ello lo tenemos en el uso que tenían de los zumos, lavatorios -**Nitetzimpamaca**-; y de cataplasmas, supositorios, unguentos -**Temamalliliztli**-, emplastos, ventosas -**Tlechichihqui** -, etc (8).

Todo lo anterior, dentro de un marco mágico-religioso de gran trascendencia y que ha sido la base para su desarrollo en la antigüedad y su subsistencia dentro de las actuales comunidades.

Digno también de mencionar y como prueba de lo anteriormente expuesto, es la obra inédita hasta el siglo XX de Tíctil MARTIN DE LA CRUZ llamada: " LIBELLUS DE MEDICINALIBUS INDORUM HERBIS " - Opúsculo acerca de las hierbas medicinales de los indios -, escrita en 1552; obra en la cual, no obstante referirse a los conocimientos de un solo Tíctil e influido por las ideas de los conquistadores europeos, nos describe la riqueza de conocimientos que sobre la farmacología y terapéutica se conocía hasta entonces, heredándonos recetas finamente detalladas, nombres y descripciones de plantas medicinales, usadas por él para curar diversos padecimientos.

1.2. HERBOLARIA EN LA CULTURA NAHUATL PREHISPANICA

Se sabe que ya antes de la conquista, Moctezuma II en Yocotzin, Chapoltepec, Huextepec e Iztapalapa, y , Netzahualcoyotl en Texcoco, preferían cultivar plantas medicinales, para uso del propio pueblo.

En la segunda carta de Relación, que dirigiera Hernán Cortés a Carlos V, el 30 de octubre de 1520, nos menciona sobre la actividad herbolaria en las siguientes líneas: " La gran Ciudad de Temixtitlan, hay calle de herbolarios donde hay todas las raíces y hierbas medicinales que en la tierra se hallan, hay casas como de boticarios, donde se venden los medicinos hechos, así potables, como unguentos y emplastos " (5).

Martín de la Cruz, menciona 291 diferentes tipos de plantas que conocía y utilizaba. Además, el protomédico Francisco Hernández, en su viaje que hiciera por 155 poblados en 1570, de las 3,076 plantas que recolectó, menciona 1,200 de exclusivo uso medicinal; exploraciones que realizó durante sus estudios sobre la Historia Natural de esta Nueva Colonia Española (12).

Conscientes de la importancia práctica de la herbaria, que para uso medicinal tenían diversas plantas, se ligó a fomentar el estudio botánico, el cual no obstante de basarse en observaciones empíricas (8), fueron creadores de una extensa taxonomía y racional fitografía (23).

Realizaron observaciones sobre la flor, fruto, tallo, hoja, raíz, medio en que habitan, uso y acción de ellas (alimenticio, medicinal, venenoso, etc.), creando clasificaciones tan precisas, que muchas familias fueron aceptadas por los taxónomos europeos (8); ejemplo de ello lo tenemos en las expresiones Xoco-nochtli - tuna ácida, derivada de xócotl-ácida y nochtli-tuna; Cihuapantli - medicina para mujeres, derivada de Cihuatl-mujer y pantli-fármaco (22).

Observándose, como ya lo manifestaba Francisco Hernández una superioridad empírica sobre sus contemporáneos europeos. (12).

Conocimiento que actualmente se ha confirmado dentro de la Farmacopea moderna, llamada también occidental. Tal es el caso de la acción comprobada del Cihuapantli, péyotl, Olo-luhqui, Toloatzin, Cochitzápotl, etc.

1.3. IMPORTANCIA SOCIO-ECONOMICA

Como indicaba al inicio de esta introducción, la medicina tradicional reviste importancia, por representar un camino hacia la búsqueda de la salud, basado en el acervo cultural del pueblo mexicano, manifestada ya desde el siglo XVI, por lo escrito anteriormente. Debido a las precarias condiciones en la cual viven las poblaciones campesinas y suburbanas (que constituyen el mayor porcentaje de la población total), las cuales ante la ausencia total de posibilidades para curarse por medios occidentales (medicina preparada industrialmente), los ha aho preservar de la misma manera que nuestros antepasados, el conocimiento empírico de las plantas me-

dicinales, como principal y accesible recurso, para prevenirse contra la enfermedad, aliviarse de sus males y curarse.

Por otro lado, la experiencia práctica ha demostrado claramente que la Terapia con plantas medicinales se aprecia más que el uso de productos químicos, industrializados, siendo menos tóxicos, por la acción sinérgica de sus ingredientes, los cuales no producen efectos secundarios como los sintéticos.

Por lo anterior se hace necesario consolidar con una base científica, el acervo cultural de conocimientos tradicionales, en el campo de la Herbolaria Medicinal, utilizando como materia prima nuestros propios recursos, para ser puestos al servicio de las comunidades mayoritarias, más necesitadas de soluciones.

Medicina, que es inseparable de los recursos vegetales que conforman nuestro ambiente cotidiano, conforme a los fundamentos socio-culturales y religiosos existentes y que no podemos aún, desprender del contexto económico.

Si nuestras plantas pueden servir para curarnos (lo que representa un logro por sí sola), puede también ayudar a nuestra economía al dejar de importar preparaciones hechas de materias primas existentes en nuestro país, que no utilizamos por desconocer nuestros propios recursos naturales. Si bien debemos considerar los niveles tecnológicos alcanzados hasta el presente, para definir los cauces reales por los cuales se utilice este conocimiento.

Oblivamente debemos tener presente que las vías de solución en materia de salud, como en muchos otros problemas, no pueden ser las mismas, en países desarrollados que en los subdesarrollados; de ahí, que se hace necesario desarrollar la medicina herbolaria, al grado que realmente puede desarrollarse, dentro de los límites que la misma contiene y sobre todo, dada la situación económica actual de nuestro país.

2. ANTECEDENTES

Entre ellos podemos señalar las variadas aportaciones de Maximino Martínez, el cual nos brinda una riqueza de información para cada una de las muchas plantas que trata; y, sin quitarle ningún mérito por lo popularmente conocidas, si bien carecen de una formalidad científica, la diversidad de "libritos" que se exponen en las "Tiendas de Plantas Medicinales" y en las de "Alimentos Vegetarianos". Con esto podremos tener una idea de lo extenso y diverso que ha sido abordado el tema plantas medicinales.

Y dado lo limitado de este trabajo, he preferido abordar este tema siguiendo el concepto que da Hernández Xocolotzin (1970), sobre Etnobotánica, y con base en el mencionar aquellos trabajos, que de alguna manera se han llevado a cabo, bajo este término, en México y por mexicanos.

2.1. INVESTIGACIONES ETNOCOTANIAS MEXICANAS

Hernández (1970) identifica a la Etnobotánica, como aquella actividad interdisciplinaria la cual por abarcar las relaciones entre los grupos humanos, dentro de las exploraciones florísticas, debe ir encuadrada en un contexto interdisciplinario, en donde la exploración y recolección de material botánico va unida a una visión social de los grupos humanos existentes en las zonas de estudio.

De acuerdo a lo anterior, los primeros antecedentes se registran por el botánico Cyrus G. Pringle (1838-1911) en sus exploraciones en la Baja California y Sonora, en donde colecta plantas y datos epidemiológicos para el Instituto Médico Nacional (15).

Entre 1962 - 1965 el Instituto de Prevención Contra el Cáncer realiza estudios en Veracruz y Puebla.

La Comisión para el Estudio Ecológico de las Dis-córeas, dependiente del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, de 1960 a 1972 lleva a cabo en forma indirecta exploraciones etnobotánicas, particularmente sobre las especies de discóreas, de reconocida importancia farmacéutica, llegando incluso a iniciar investigaciones agro-nómicas dirigidas a domesticar las especies estudiadas (16).

El Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos A.C. (INIREB), se ha dedicado, entre otras actividades, a inventariar los recursos bióticos de la región de Veracruz, aportando información sobre el conocimiento ecológico y el uso local de estos recursos (16).

El Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales A.C. (IMEPLAM), a partir de 1975, año de su creación ha; además de colaborar con los institutos antes mencionados, dentro de algunos de sus objetivos, trabajado en la recopilación de la información que sobre este tema se ha escrito y realizando exploraciones de campo tanto botánico, antropológico como fitoquímico (16).

Para finalizar, las no menos importantes aportaciones de los compañeros Sandoval (1977) y Aguilar (1974), por mencionar algunos de ellos, los cuales nos muestran la diversidad de plantas utilizadas en las ciudades de Tulancingo, Hgo, y Distrito Federal respectivamente; zonas que pueden ser consideradas como grandes centros comerciales.

2.2. INVESTIGACIONES EN LA REGION DE CUETZALAN

Es importante aclarar que, a pesar de la afluencia de investigaciones estadounidenses y francesas principalmente, desde principios de esta década, la información nacional obtenida hasta ahora es escasa.

Butleroz (1973), describe un total de 64 plantas de exclusivo uso medicinal, aportando datos de nombres científicos y comunes y uso de ellas; dentro de un extenso trabajo que encierra los Municipios de Jonotla, Zoquiapán, Tla-tlaquitepec y Cuetzalan (11).

Izunza (1973), en un estudio sobre el "Susto" con siderado por éste, como una parasitosis muy estricta, proporciona los nombres de algunas plantas utilizadas para este fin, en la localidad de Santiago Yancuitalpan del Municipio de Cuetzalan(14).

3. OBJETIVOS

Considerando la gran importancia que tiene el desentrañar a base de estudios científicos la medicina tradicional, vista como una riqueza potencial que proporciona nuevas alternativas a la salud pública, he definido el cauce de este trabajo, sobre la base de los siguientes objetivos:

- i). Llevar a cabo la investigación etnobotánica de algunas plantas, que para uso medicinal, se utilizan en esta región, manera de usarse y padecimientos sobre el que actúan.
- ii). Recolección e identificación de estas plantas y elaboración del herbario de ellas.
- iii). Investigación bibliográfica sobre el conocimiento del principio activo de estas plantas y su acción comprobada dentro de la medicina actual.
- iv). Antecedentes de origen prehispánico de estas plantas.

4. AREA DE ESTUDIO

4.1. CARACTERISTICAS GEOGRAFICA Y ECOLOGICA

Municipio de Cuetzalan del Progreso, cuyo nombre original es Cuegala o Quetzallan (palabra náhuatl formada por las expresiones quetzalli-plumas preciosas del quetzal tótotl o ave quetzal- y Tlan o tlan -abundancia-), signifi-
fica: Lugar donde abundan los quetzales o cerca de ellos (21).

Se encuentra localizada en el suroeste del macizo de la Sierra Norte de Puebla, sobre la vertiente que des-
ciende hacia las tierras bajas veracruzanas. A 20° 2' la-
titud norte, 97° 31' longitud oeste, cubriendo altitudes
que van desde los 1500 m.s.n.m. hasta los 320 m.s.n.m.,
abarcando una superficie de 135.22 km² (10).

Clima templado con lluvias todo el año; temperatu-
ra máxima de 25 °C en mayo, mínima de 16 °C en enero y
promedio anual de 20.5 °C. (10).

Precipitación máxima de 7,946 mm en septiembre,
mínima de 1,487 mm en febrero y promedio anual de 4,521 mm
Fórmula climática: (A)c(fm)w''a(o)g (10).

Tipo de suelo, variable, de acuerdo con la altura,
presentándose desde podzólicos de aspecto cenizo, localiza-
do en la zona boscosa y cafetalera, hasta semipodzólicos o
suelo de pradera, de color pardo rojizo-grisáceo localiza-
do en las partes bajas (9).

La hidrología la constituyen diversos manantiales,
que drenan por las hondonadas y se encausan con la corrien-
te permanente del río Amulco (4).

Los tipos de vegetación son: Bosque mixto de Pino-
Encino, Bosque templado húmedo, Selva alta subserotifolia
y vegetación leoparada a la orilla del río y arroyos (partes
bajas (18)).

Fuentes(1972) ubica en municipio dentro de dos regiones naturales:

- 1). Región Declive del Golfo.- Con suelos de praderas y marifastas características de pedzólitos de transición. Región principalmente transformada en zona de cultivo, asociación con flora de bosque templado húmedo; clima templado-húmedo con lluvias todo el año.
- 11). Región de la Sierra Norte.- Formando parte de la Sierra Madre Oriental; suelo principalmente calizo; la asociación vegetal típica, en la parte occidental y noroeste de la sierra, es de enebro-encino; clima templado-húmedo, con lluvias en verano (9).

4.2. ESTRUCTURA POLITICO-SOCIO-ECONOMICA

Constituida por la cabecera -Cuetzalan del Progreso- con 2,701 habitantes; 40 poblados o barrios, 7 de ellos con categoría de pueblos con más de 1,000 hab.; el resto constituyendo rancherías aisladas.(3).

Alcanza una población total de 24,501 hab., produciendo una densidad de población de 181.19 hab/km²; con un 30.7 % económicamente activa y el 48.9 % son analfabetos (3).

En los distintos poblados, la organización política radica en un alcalde, el cual funge como mediador entre los indígenas y las autoridades municipales, residentes en la cabecera. El alcalde, además, se encuentra estrechamente ligado a la administración civil y religiosa.

Habitán dos grupos étnicos geográficamente delimitados: Los nahuas o mexicanos y los totonacos, predominando en ellos los nahuas, todos en su mayoría monolingües.

El 90% de la población, profesa la religión católica y un escaso 1% son protestantes y judíos, siendo distintiva la práctica tanto religiosa como en la vida diaria, de costumbres netamente prehispánicas (11).

La tenencia de tierras, se encuentra distribuida por pequeños propietarios de una hectárea de extensión como máximo y escasos grandes propietarios, miembros de dos o tres familias prominentes, hueros de extensiones mayores de 5 ha. y con los cuales los campesinos frecuentemente contraen compromisos económicos, que a la postre, dan por resultados la entrega a éstos, de sus parcelas y/o permanecen en la condición de jornaleros.

La actividad principal es la agricultura, siendo el café el que más ingresos aporta a las comunidades; le siguen en importancia la pimienta, azúcar, caoba, plátano, mango, ciruela y naranja cuya utilidad en su mayoría es de consumo familiar. En cuanto a la ganadería y cría de animales se practica principalmente para uso doméstico, consistiendo en orden de importancia: vacuno, porcino, caballar, mular, asnal, y aves de corral (11).

En forma complementaria, como aporte de ingresos de algunas personas, practican el trabajo artesanal y destilación de aguardiente a nivel familiar.

Lo anterior da como consecuencia, que la comercialización de su producción, termine siendo monopolizada por acaparadores, con la consiguiente dependencia económica y política, y en menor importancia por venta directa al menudeo en los "tianguis", establecidos en la cabecera dos días a la semana.

Como actividad de tipo cooperativo y sin ningún aporte económico, practican la "faena" (reparación de caminos y otras construcciones públicas) y la "manovuelta".

El parámetro de salarios real es de \$6.00, \$10.00, \$12.00 y hasta \$15.00 diarios, según la actividad, cuando el salario mínimo al 7 de octubre de 1974 era de \$24.75 (4).

El servicio asistencial lo forman tres médicos en ejercicio libre, un Centro de Salud (S.S.A.), un Centro del Instituto Nacional Indigenista, residentes todos ellos en la cabecera Municipal, y difícil de determinar, un mayor número de "Curanderos", los cuales, por pertenecer a las propias comunidades, son reconocidos por la colectividad como personas competentes para curar, fundamentalmente por la utilización de sustancias vegetales, animales y minerales, además del conocimiento de las creencias relativas al bienestar mental (religioso).

social y a la etiología de las enfermedades comunes a éstas.

4.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Difícil es precisar los antecedentes históricos de las comunidades de esta región, debido a la carencia de información sobre ellas.

La fuente más antigua, en donde se habla de las costumbres e historia de su origen, la tenemos en la Relaciones Geográficas de la Nueva España, escrita en 1579 - 1582, en donde sus propios habitantes, informan algunos aspectos de su vida, en las siguientes líneas explican su origen:

"Dixeron estos dichos yndios que sus antepasados abian salido todos juntos de la provincia de Mechoacan en companya de los demas mexicanos que fueron a poblar la ciudad de México"(20).

En el Códice Mendocino aparecen conquistados en tiempos de Itzcoatl (antecesor de Moctezuma) por los aztecas, volviéndose tributarios de ellos; al respecto, sus habitantes indican: "Cada año una esmeralde berde que llaman ellos Chalchihuitl, damantes mantas" (20).

Por otro lado, existe además la leyenda de Cuetzalman de que "Los nahuaa históricos llegaron del Valle de México, huyendo ante la gran carestía de 1474 y se asentaron en los soleados valles de la sierra, de los que ya nunca quisieron salir" (7). Posiblemente de ahí provenga la peculiar manera de llamarse ellos mismos "macehuales" -palabra naháatl utilizada desde la época prehispánica, para denotar a la gente que constituía el grueso de la población-. Época de inmigración, en la cual ya vivían grupos totonacos, firmemente establecidos.

Arizpe (1973) nos menciona la existencia de dos grupos nahuaa culturalmente distintos, que emigraron en el siglo XV: El primer grupo.- Los habitantes del naháatl, los cuales se desplazaron, desde la altiplanicie central -Pachuca y Tulancingo-, hasta asentarse en las inmediaciones de Huauchinaro y Zacatlán, donde se les encuentra actualmente.

El segundo grupo.- los hablantes del náhuatl que desde el centro y sur del Estado de Puebla, se instalaron en la región sureste, ocupando las zonas de Teziutlán, Zacapoaxtla, Tlatlauqui, Cuetzalan y otros (2).

Con la llegada de los españoles, esta región es conquistada por un capitán llamado Isidoro Moreno, y evangelizados por los frailes franciscanos en la época del señor o cacique, Chalchiuhtecutli (20).

Y a fines del siglo XIX, los mestizos hacen su aparición con la llegada de un grupo de inmigrantes italianos, que se establecieron en la cabecera (2), logrando obtener primero, el control del comercio en esta localidad.

5. METODOLOGIA

Teniendo en cuenta, que un estudio etnobotánico, necesariamente abarca el complejo contexto de los grupos humanos, la ejecución de este trabajo, se lleva a cabo en tres etapas claramente definidas:

I. Exploraciones en la zona de estudio:

- i). Con el propósito de establecer una plena identificación con algunos de los principales conocedores de la Medicina Herbolaria, -los curanderos-, y de esta manera lograr comprender, sus métodos y creencias implícitas en el uso de las hierbas medicinales. Para la sistematización del conocimiento que los curanderos tienen sobre las plantas utilizadas, de acuerdo con las enfermedades más frecuentes en su comunidad.
- ii). Recabar información sobre su nombre en náhuatl, zonas en que se localizan y manera de prepararlos.
- iii). Recolección de las plantas, de acuerdo con la información recogida, obteniendo datos generales del hábitat, forma biológica, etc., y finalmente la preservación y fijación por secado, de dicho material.

II. Diagnósis de las especies

- i). Comprobación y obtención del nombre científico a partir del Herbario Nacional, localizado en el Instituto de Biología de la U.N.A.M.
- ii). Los especímenes mejor conservados, fueron utilizados para elaborar con ellos una pequeña colección, la cual fue entregada a la comuni-

dad de Cuetzalan por conducto del Ing. Sergio Mora de la Unión de Pequeños Productores de la Sierra.

- 111). Tomando en cuenta, los trabajos llevados a cabo por IMEPLAM se recogió la información sobre las plantas recolectadas, de acuerdo con los nombres comunes.

III. Investigación Bibliográfica

- 1). Una vez obtenido los nombres científicos y, en algunos casos las sinonimias de cada una de las plantas recolectadas, se procedió a la investigación bibliográfica, para obtener información, para aquellos en donde se tuviera conocimiento del o los constituyentes activos y su comprobación experimental.
- 11). Con el nombre en Náhuatl, se procedió a lograr establecer el grado de conocimiento, que sobre ellas se encontraba en la época prehispánica, con ayuda de la bibliografía existentes.
- 111). Finalmente, considerando la diversidad de nombres comunes con que se conoce de una misma especie de planta, se procedió a la búsqueda de los distintos nombres comunes, a partir del nombre científico, e incorporar la sinonimia obtenida.

6. RESULTADOS

La metodología anteriormente expuesta me llevó a establecer comunicación de gran importancia; obteniendo los siguientes resultados que, dadas sus particulares características, expongo en diferentes apartados.

6.1. ZONAS DE RECOLECCION

La información sobre el lugar donde habitan las plantas, me condujo a realizar recolecciones en cinco zonas diferentes del Municipio (Fig.2).

A continuación indico la lista de plantas recolectadas en cada zona.

ZONA I. Cuetzalan del Progreso - Cabecera Municipal -

| Nombre Común | Nombre Científico | Familia | Habitat |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1. Ashanclan | <u>Cuphea micronetala</u> H.P.K. | Lythraceae | arvense |
| 2. Chilillo | <u>Polygonum hydropteroides</u> L. | Polygonaceae | arvense |
| 3. Cordoncillo | <u>Piper auritum</u> Herb. | Piperaceae | ruderal |
| 4. Hierba dulce | <u>Phyla lanceolata</u> Mich. | Verbenaceae | arvense |
| 5. Mafafa | <u>Xanthosoma</u> spp | Araceae | ruderal |
| 6. Ocma | <u>Vernonia aschenborniana</u> S. | Compositae | arvense |
| 7. Orozuz | <u>Lantana camara</u> L. | Verbenaceae | ruderal |
| 8. Perilla | <u>Crusea hispida</u> | Rubiaceae | ruderal |
| 9. Topexilotli | <u>Chamaedorea tepalote</u> Liebm. | Palmae | silvestre |
| 10. Tiriciaxhuatl | <u>Euphorbia heterophylla</u> L. | Euphorbiaceae | arvense |
| 11. Vara negra | <u>Cordia ferruginea</u> | Boraginaceae | arvense |
| 12. Zacapala | <u>Cucurta</u> spp. | Convolvuleaceae | arvense (parasita) |

ZONA II. San Andrés Tzicula (poblado)

| Nombre Común | Nombre Científico | Familia | Habitat |
|------------------------------|---|---------------|-----------|
| 1. Acnashampn | <u>Solanum diversifolium</u> Schlecht. | Solanaceae | ruderal |
| 2. Balletilla | <u>Hamelia erecta</u> | Rubiaceae | ruderal |
| 3. Bugambilia | <u>Bougainvillea buttiana</u> | Nyctaginaceae | cultivada |
| 4. Epazotillo | <u>Verbena lonrifolia</u> M. | Verbenaceae | ruderal |
| 5. Espinosilla | <u>Loeselia mexicana</u> (L.) Brand | Polemoniaceae | silvestre |
| 6. Jazmín u hoja hedionda | <u>Clerodendron fragrans</u> var. <u>pleniflorum</u> Schaw | Verbenaceae | ruderal |
| 7. Muitle | <u>Jacobina spicigera</u> Bailey | Acanthaceae | ruderal |
| 8. Rosa blanca | <u>Rosa</u> cf. <u>graciliflora</u> | Rosaceae | cultivada |
| 9. Sangre de grado | <u>Croton draco</u> Selter. | Euphorbiaceae | arvense |
| 10. Violeta | <u>Viola odorata</u> | Violaceae | cultivada |

ZONA III. San Miguel Tzinacapan (poblado)

| Nombre Común | Nombre Científico | Familia | Habitat |
|--------------------------|--|----------------|----------|
| 1. Acejal | <u>Polyodium aureum</u> L. | Polypodiaceae | arvense |
| 2. Chirimoyo | <u>Annona cherisola</u> Mill | Annonaceae | matorral |
| 3. Escobilla | <u>Pavonia fruticosa</u> (Mill) | Malvaceae | arvense |
| 3. Guásima | <u>Guazuma ulmifolia</u> | Sterculiaceae | matorral |
| 4. Guayaba | <u>Psidium guajava</u> L. | Myrtaceae | matorral |
| 5. Malvilla | <u>Heliocarpus appendicu latus</u> | Tiliaceae | arvense |
| 6. Pimiento | <u>Pimenta dioica</u> L.M. | Myrtaceae | arvense |
| 7. Sadco | <u>Sambucus mexicana</u> Presl. | Caprifoliaceae | arvense |
| 8. Verbena | <u>Stachytarpheta jamaicensis</u> | Vervenaceae | arvense |
| 9. Verbena corrien to | <u>Verbena carolina</u> L. | Verbenaceae | arvense |

ZONA IV. Región del Cuichat - Bosque mixto de
Pino-Encino -

| Nombre Común | Nombre Científico | Familia | Habitat |
|-----------------------|---|------------|---------|
| 1. Maltanzin amarillo | <u>Satureja brownei</u> | Labiatae | arvense |
| 2. Maltanzin morado | <u>Scutellaria caerulea</u> H. et S. | Labiatae | arvense |
| 3. Mirto | <u>Salvia microphylla</u> Benth. | Labiatae | arvense |
| 4. Mozote blanco | <u>Bidens pilosa</u> L. | Compositae | arvense |

ZONA V. Región de Reyeshoepan - Vegetación secundaria
de selva alta perennifolia.-

| Nombre Común | Nombre Científico | Familia | Habitat |
|----------------------|---------------------------------|----------------|---------|
| 1. Ala de murciélago | <u>Passiflora coriacea</u> | Passifloraceae | ruderal |
| 2. Guaco | <u>Mikania scandens</u> | Compositae | ruderal |
| 3. Hormigo | <u>Cecropia obtusifolia</u> | Moraceae | ruderal |
| 4. Lengua de ciervo | <u>Polypodium lyconodioides</u> | Polypodiaceae | ruderal |

6.2. DETERMINACION Y DIAGNOSIS DE LAS ESPECIES
(27) y (28).

LISTA DE PLANTAS

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | FAMILIA |
|---|------------------------|----------------|
| 1. <u>Annona cherimola</u> | Cherimoyo | ANNONACEAE |
| 2. <u>Bidens pilosa</u> | Mozote blanco | COMPOSITAE |
| 3. <u>Bougainvillea butiana</u> | Bugambilia | NYCTAGINACEAE |
| 4. <u>Cecropia obtusifolia</u> | Hormigo | MORACEAE |
| 5. <u>Chamaedorea tenellote</u> | Tepexilotli | PALMAE |
| 6. <u>Clerodendron fragrans</u> | Jazmín u hoja hodienda | VERBENACEAE |
| 7. <u>Cordia ferruginea</u> | Vara negra | BOURAGINACEAE |
| 8. <u>Croton draco</u> | Sangre de grado | EUPHORBIACEAE |
| 9. <u>Cuphea micropetala</u> | Ashanclan | LYTHRACEAE |
| 10. <u>Crusea hispida</u> | Perilla | RUBIACEAE |
| 11. <u>Cuscuta spp.</u> | Zacapale | CONVOLVULACEAE |
| 12. <u>Euphorbia heterophylla</u> | Tiriciaxihuitl | EUPHORBIACEAE |
| 13. <u>Guazuma ulmifolia</u> | Guásima | STERCULIACEAE |
| 14. <u>Hamelia erecta</u> | Balletilla | RUBIACEAE |
| 15. <u>Heliocarpus appendi- culatus</u> | Malvilla | TILIACEAE |
| 16. <u>Jacobina spicigera</u> | Mutile | ACANTHACEAE |
| 17. <u>Lantana camara</u> | Orozuz | VERBENACEAE |
| 18. <u>Loeselia mexicana</u> | Espinosilla | POLEMONIACEAE |
| 19. <u>Nikania scandens</u> | Guaco | COMPOSITAE |
| 20. <u>Passiflora coriacea</u> | Aia de Murciélago | PASSIFLORACEAE |
| 21. <u>Pavonia fruticosa</u> | Escobilla | MALVACEAE |
| 22. <u>Pimenta dioica</u> | Pimienta | MYRTACEAE |
| 23. <u>Phyla lanceolata</u> | Hierba dulce | VERBENACEAE |
| 24. <u>Piper auritum</u> | Cordoncillo | PIPERACEAE |
| 25. <u>Polygonum hydropiper- oides</u> | Chilillo | POLYGONACEAE |
| 26. <u>Polypodium aureum</u> | Acajal | POLYPODIACEAE |
| 27. <u>Polypodium lycopodioides</u> | Lengua de ciervo | POLYPODIACEAE |
| • <u>Psidium guajava</u> | Guayabo | MYRTACEAE |
| • <u>Rosa cf. grandiflora</u> | Rosa blanca | ROSACEAE |
| • <u>Salvia microphylla</u> | Mirto | LABIATAE |

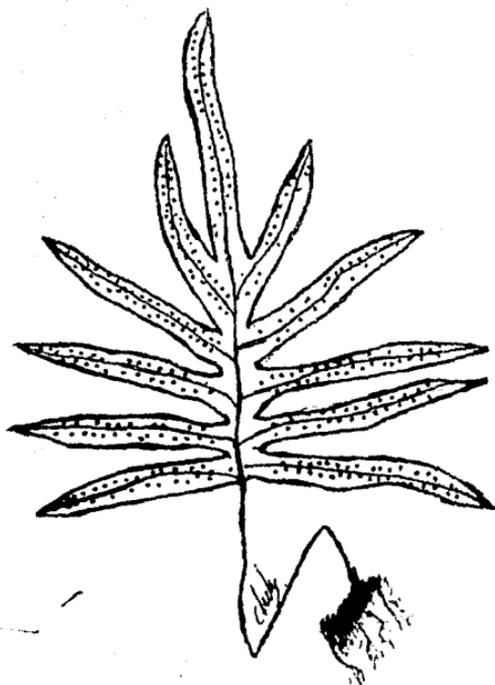
| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | FAMILIA |
|---------------------------------------|--------------------|----------------|
| 31. <u>Sambucus mexicana</u> | Saúco | CAPRIFOLIACEAE |
| 32. <u>Scutellaria caerulea</u> | Maltanzin morado | LABIATAE |
| 33. <u>Solanum diversifolium</u> | Acashampa | SOLANACEAE |
| 34. <u>Stachytarpheta jamaicensis</u> | Verberna | VERBENACEAE |
| 35. <u>Satureia brownii</u> | Maltanzin amarillo | LABIATAE |
| 36. <u>Verbena carolina</u> | Verbena corriente | VERBENACEAE |
| 37. <u>Verbena longifolia</u> | Epazotillo | VERBENACEAE |
| 38. <u>Veronica sachenhorniana</u> | Ocma | COMPOSITAE |
| 39. <u>Viola odorata</u> | Violota | VIOLACEAE |
| 40. <u>Xanthosoma spp.</u> | Mufafe | ARACEAE |



Polypodium lycopodioides L.

-LENGUA DE CIERVO-

Herbáceo, adherido a los troncos, con frentes lanceoladas, oja o costilla central tomentosa, escamosa; soros redondeados, alineados a cada lado de la costilla central.



Polypodium aureum L.

-ACAJAL-

Rizoma robusto, herbáceo, con raicillas lineal-acuminadas, cubierto de escamas de color rojo ferruginoso claro. Frondas, más o menos coriáceo, con el lóbulo terminal más largo, pinas más anchas con numerosas aureolas; con venillas libres tanto en las fértiles como en las estériles, color glauco muy característico, soros más grandes y dispuestos en una o tres series a ambos lados de la costilla.

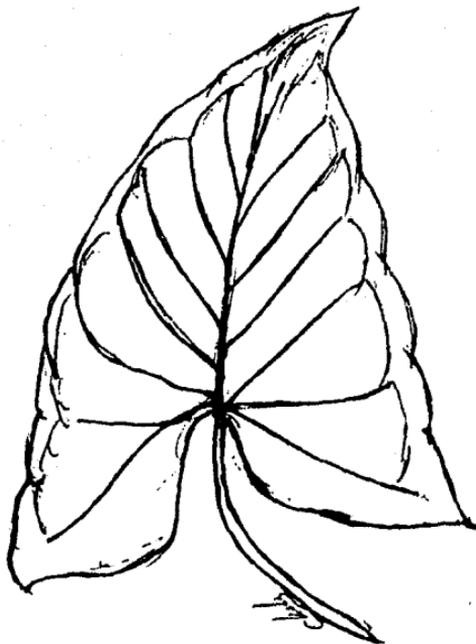


Chamaedorea tepojilote Liebm.

-TEPEXILOTLI-

Stephanostachys tepojilote
Munzharoa tepojilote
Stephanostachys wendlandiana
Chamaedorea wendlandiana
Munzharoa wendlandiana
Chamaedorea exorbiza
Chamaedorea anomopadix
Chamaedorea edanthe

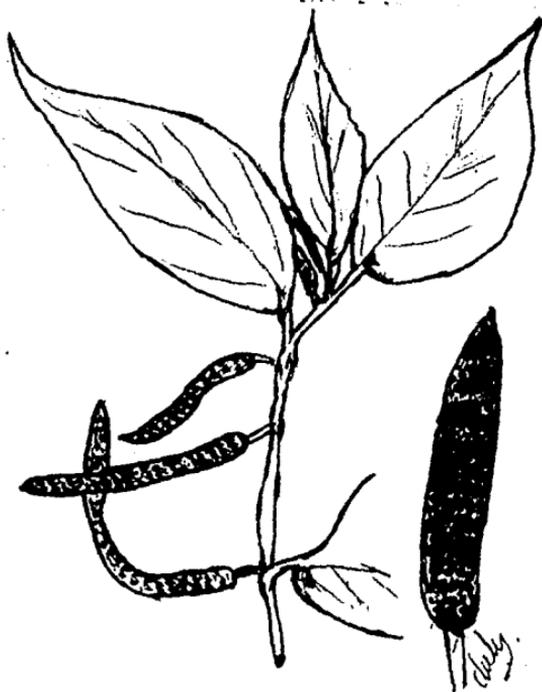
Hojas numerosas pinadas, largas, en vaina cilíndrica, inflorescencias que nacen bajo las hojas, solitarias en los nodos, de tipo pendular, delgadas, usualmente extendidas o en ramas pendulares; flores estaminadas, periclio corculato, glicuco al tacto, flores amarillo claro, alceogoso en la base de la corolla, muy densamente apiladas en líneas y fruto redondo, amarillito.



Xanthosoma spp.

-MAFAFA-

Plantas con grueso rizoma, a veces con eje elongado, con bolsas más o menos lechosas, pedúnculos solitarios o varios usualmente cortos, pecíolos largos y gruesos; porción peciolar cilíndrica, estrecha hacia arriba con densa floración, con una porción de estamineoides tan largos como los pistilos; flores unisexuales descubiertas, flores estaminadas con 4 a 6 estambres adheridas; semillas en forma de baya cilíndrica con testa surcada y abundante endospermo.



Piper auritum Herb.

-CORDONCILLO-

Arbusto con ramas glabras, pecíolos largos, hojas en espádice, ovales oblongas, anchas, delgadas en el ápice y cordiforme en la base, hojas pubescentes, flores sésiles en una espiga cilíndrica, a veces racemosas, pequeñas, verdosas, fruto pequeño en forma de baya, más o menos aromático.



Cecropia obtusifolia

-HORMIGO-

Arbol de látigo lechoso, tallo simple o poco ramificado, taticado; hojas con largo pecíolo, lámina suborbicular, con 10 a 13 lóbulos, blanco tomentoso en el envés, flores en espiga, masculinas unas y femeninas otras, fruto oblongo.



Polygodium hydropiperoides L.

-CHILILLO-

Hierba de tallos delgados y ascendentes; hojas lanceoladas subabásiles, con la base y el ápice agudos, ocreas membranosas delgadas con el ápice laciniado o largamente ciliado; flores blanquecinas con el perigonio de 5 lóbulos ovados, estambres en número de ocho, con los filamentos largos no salientes, ovario trígono con tres espiigas abundantes



Bougainvillea buttiiana

-BUGAMBILIA-

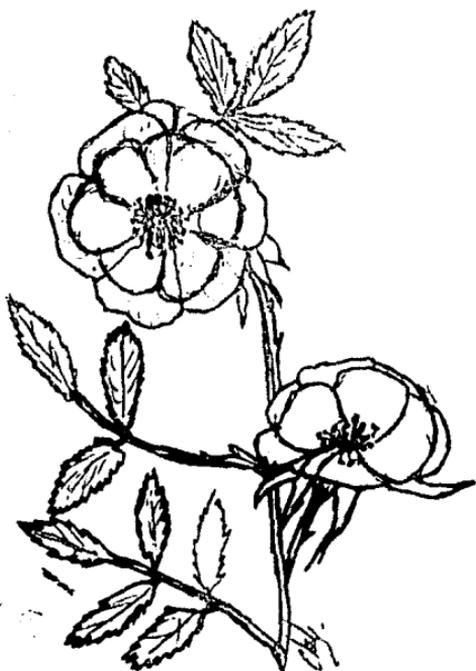
Arbusto leñoso, de tallo liso, hojas alternadas, largas ovales o redondeadas en la base, flores perfectas, usualmente tres largas brácteas color carmesí o naranja, relativamente ancha cada flor nace unida a cada una de las brácteas, perianto tubular con limbo pequeño; con cinco lóbulos, de cinco a diez estambres.



Annona cherimola Will

-CHIRIMOYO-

Arbol con hojas redondeadas u obtusas en el ápice, oval o redondeado, con delicada pilosidad o tomentosa por debajo; flores elongadas más ó menos triangulares, pétalos amarillo verdoso o bermejo hacia el exterior y amarillo pálido o blanco por dentro, fruto globoso u oval con protuberancias rodeando la superficie o marcadamente en forma de "U", aureola a veces lisa, pulpa blanca, agradablemente ácida.



Rosa cf. grandiflora

-ROSA BLANCA-

Arbusto espinoso, de hojas pinnadas, cinco sépalos, numerosos pétalos color blanco, estambres y estilos numerosos, fruto en aquenio encerrado en un receptáculo, aromático.

Cultivada



Croton draco Schlecht

-SANGRE DE GRADO-

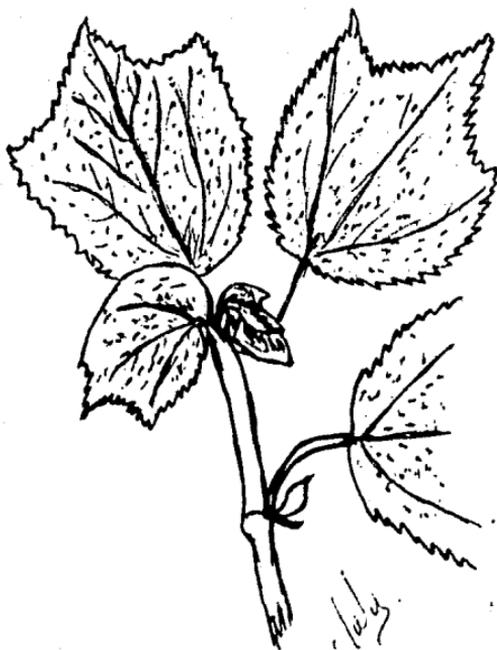
Arbol, con hojas pecioladas amplias, oval cordiformes, acuminadas, enteras o denticuladas, racemosas, usualmente muy largas, pubescentes de pelos estrellados, pistilados, estaminados, rudimentarios o imperfectos, con flores bien desarrolladas, glándulas presentes en la superficie inferior de las hojas cerca de la base.



Euphorbia heterophylla L.

-TIRICIAXIHUITL-

Planta herbácea de jugo lechoso, hojas alternas, superiores obovatas de forma variable, generalmente oblongo-lanceoladas a ovadas o suborbiculares, enteras o irregulares, dentadas, las cercanas a la inflorescencia rojas o rosadas en la base.



Heliocarpus appendiculatus Turcz

-MALVILLA-

Arbusto o árbol de corteza gris brillante o grisáceo, hojas pecioladas, ovales, a veces ligeramente lobuladas, aserradas, pelos estrellados por debajo, panículas largas y muy ramificadas flores pequeñas, en pequeñas cimas arregladas en una panícula terminal, cuatro sépalos con densas y pequeñas pubescencias eg trelladas, cuatro pétalos y estambres numerosos; fruto oval u orbicular, con márgenes de pelos plumosos.



Pavonia fruticosa (Mill) F. & R.

-ESCOBILLA-

Pavonia rosea (Schlecht)

Malachra rosea

Pavonia typhalacna

Hierba o arbusto bastante rígido, con ramas
ostrelladas, hojas con pequeños pecíolos, acumi-
nadas, irregulares crenadas, dentadas, verdes;
flores formando un corimbo, bractéolas unidas por
abajo y tan largas como el cáliz, pubescencia eg-
trollada, corola purpúrea o blanquecina.



Guazuma ulmifolia

-GUASIMA-

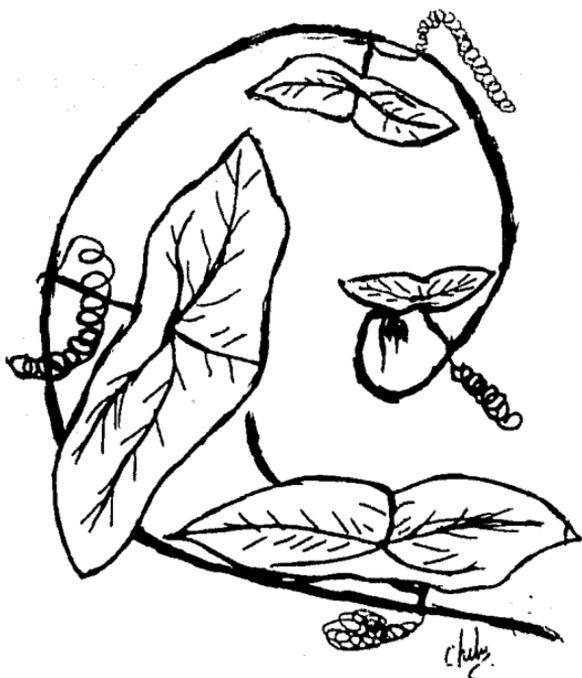
Teobroma guazuma L.

Guazuma polybotrya

Guazuma tomentosa H.B.K.

Guazuma guazuma

Arbusto o árbol de hojas pequeñas, peciola-
das, oblongas u ovals, agudas o acuminadas, bordo
sumamente cordiforme, comúnmente estrellado-tomen-
tosas; flores pequeñas, verde amarillentas o blan-
quizcas, dulcemente olorosas, cáliz tomentoso, co-
rola con cinco pétalos; fruto globoso u oval, cap-
sula leñosa, densamente tuberculada, fruto inmadu-
ro, verdoso, y negro ya maduro, carnoso; numerosas
semillas.



Passiflora coriacea A. Juss

-ALA DE MURCIELAGO-

Planta trepadora, leñosa en la base, hojas alternadas, con zarcillos opuestos a las hojas, éstas, transversalmente oblongas, peltadas, inflorescencia axilar, los pedúnculos usualmente en pares y con una flor; flores perfectas usualmente con cinco sépalos, cinco pétalos o menos; fruto subgloboso.



Viola odorata

-VIOLETA-

Planta pequeña de hojas radicales, reniformes o cordado-ovadas, crenado-dentadas; flores solitarias, color violeta, espolonadas, aromáticas.
Cultivada

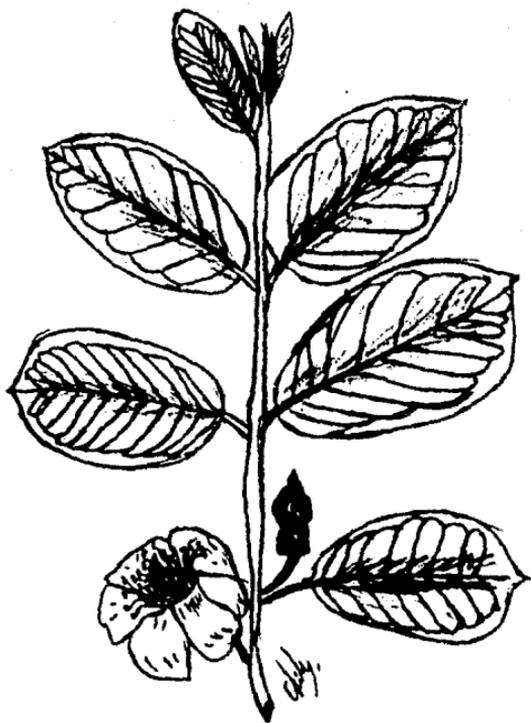


Cuphea micropetala H.B.K.

-ASHANCLAN-

Parsonsia micropetala
Cuphea eminea

Herbácea o parecida a arbusto, tallos pubery
 lento, hojas oblongas, lanceoladas; flores racemo-
 sas o laterales, rojas y amarillas con 6 o 2 péta-
 los; 9 o 11 estambres; fruto capsular dehiscente a
 lo largo de un lado, semillas escasas, numerosas.



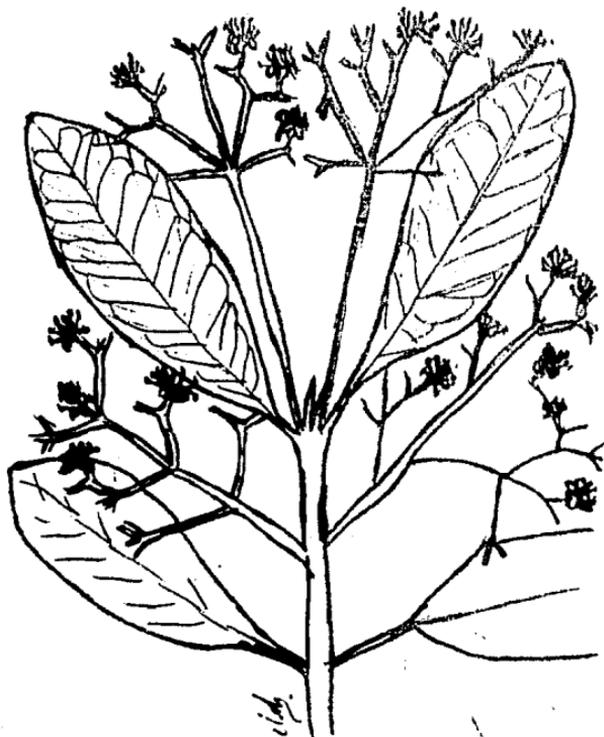
Psidium guajava

-GUAYABO-

Psidium pyriferum

Psidium pomiferum

Arbusto o árbol de corteza escamosa rojiza, ramillas cuadrangulares tomentulosas, hojas pecioladas agudas u obtusas, con superficie superior tomentulosa; flores usualmente grandes, axilares, tubo del cáliz campanulado, limbo con 4 o 5 lóbulos, corola con 4 o 5 pétalos extendidos, blancos; fruto globoso o bífido, amarillento o rosado.



Pimenta dioica L. Merrill

-PIMIENTA-

Myrtus pimenta L.

Myrtus dioica L.

Pimenta officinalis Lindl.

Myrtus tabasco (Schelt)

Eugenia micrantha

Myrtus puerita

Arbol, con ramas de vigoroso crecimiento aplanado, hoja coriácea lisas, ovales o elípticas, frecuentemente de largo 2 o 3 veces su anchura; flores en racimo cerca de los extremos en forma de copa, sésiles, sostenidas por angostas ramas laterales, cáliz con 4 lóbulos, delicadamente pubescente, corola blanca subtorbicular; fruto subgloboso, algo piriforme, prominentemente verrucoso, semillas delicadas en una testa.



Cuscuta spp

-ZACAPALE-

(derivado de tzacapatli, zacate o grama medicinal)

Plantas anuales o perennes, parásitas, con tallos filiformes volubles, amarillentos o verdosos, áfilas; cáliz gamosépalo, 5-lobado, corola gamopétala, 5-lobada, estambres en número de 5, insertados en el tubo corolino, alternando con los lóbulos; filamentos largos hasta casi nulos; fruto indehisciente o dehiscente, semillas de 1 a 4 con escapo endospermo córneo.



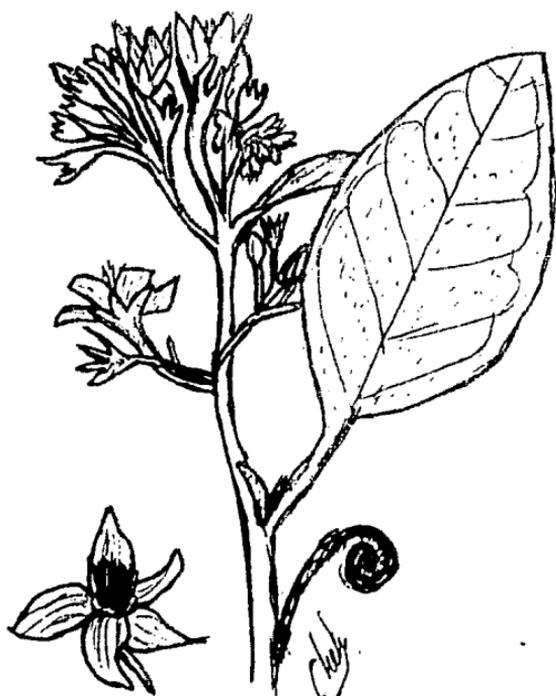
Cordia ferruginea

-VARA NEGRA-

Cordia laxiflora H.B.K.

Cordia crenulata A.

Arbusto o veces semitrepador, hojas acuminadas usualmente redondeadas y abruptamente decurrentes en la base, aserradas o enteras, en la parte superior ásperas y por debajo con pubescencia ferrugínea; flores en angosta o elongada espiga densas o interrumpidas; cáliz tubular o campanulado, corola en forma de embudo, blanco verdosa



Solanum diversifolium schelet

-ACACHAMPA-

Solanum torvum ochraceo-ferrugineum

Solanum ochraceo-ferrugineum

Arbusto con ramas estrellado-tomentosas, provisto en algunos casos de escasas púas pequeñas, hojas oval-oblongas hasta oval-extendidas, agudas u obtusas, usualmente con lóbulos sinuosos o a veces enteras, estrellado-tomentosas; flores cimosas racemosas u umbeladas, con pocas o muchas flores, corola blanca o azulosa.



Loeselia mexicana (Lam) Brand.

-ESPINOSILLA-

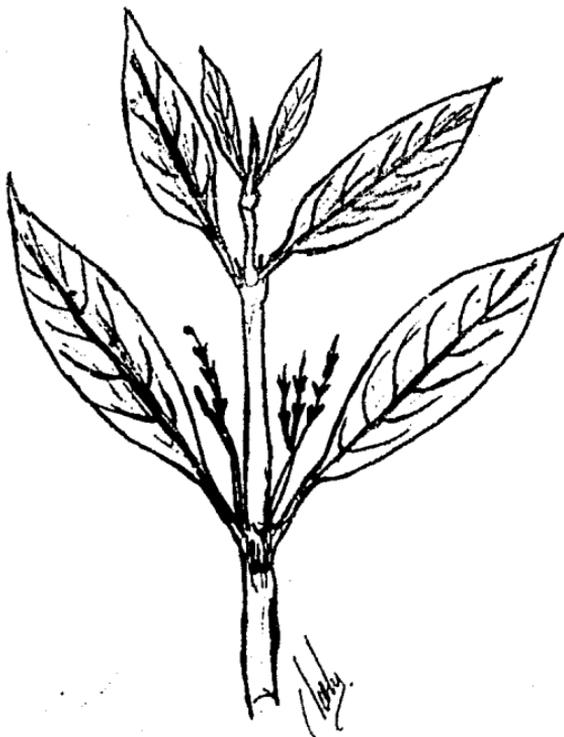
Loeselia coccinea Don.

Hootzia mexicana Lam.

Hootzia coccinea

Cantua hootzia

Arbusto con hojas lanceoladas, obtusas o agudas, alternadas, enteras o dentadas; flores axilares más o menos bilabiadas tubulares, cáliz con lóbulos enteros, corola normalmente roja, más o menos bilabiada.

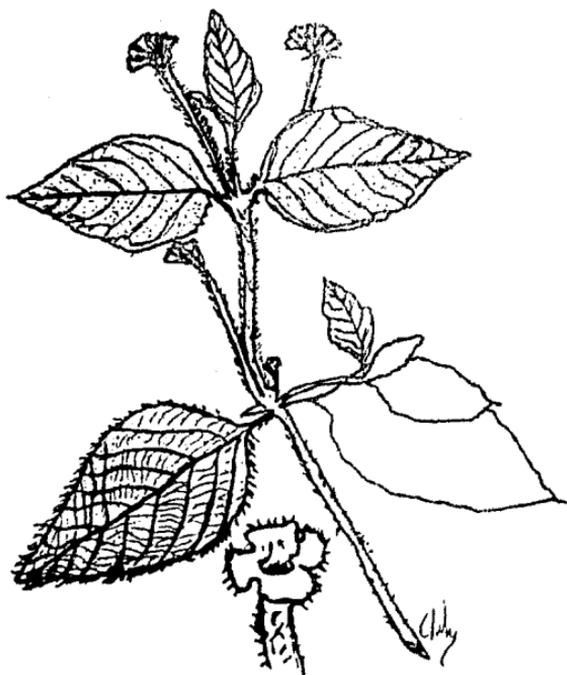


Jacobinia spicigera Bailey

-MUTIL-

Justicia spicigera (Sw)
Justicia atromentaria
Dreiera welldenowiana
Aerecographia mohintli
Jacobinia mohintli

Arbusto de ramas puberulentas o lisas, hojas cortas, pecioladas, lanceoladas oblongas u ovals, usualmente agudas; flores en escasos racimos sésiles, axilares o en la cima terminal en angosto pedicelo, cimosa, espigada o paniculada, tubo de la corola usualmente alargado y elongado, recto o curvado, color rojo o naranja.



Lantana camara L.

-OROZUZ-

Lantana aculeata
Lantana horrida
Lantana mollis H.B.K.
Lantana hirsuta
Lantana polyacantha

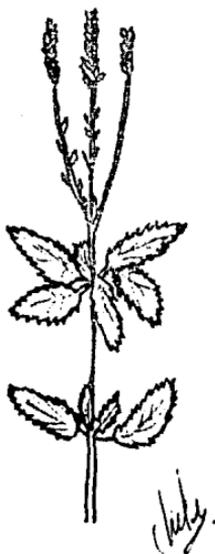
Arbusto usualmente armado con un corpulento recubrimiento espinoso, hojas redondeadas ovales u oval-oblongas, angostas o agudas a veces obtusas hacia la base y crenadas; pubescencia en el envés de las hojas, ocasionalmente liso, hojas opuestas o alternadas, dentadas; flores pequeñas en una cabeza o espiga densa, cáliz pequeño, truncado o sinuadamente dentado, tubo de la corola cilíndrico, limbo con 4 6 5 lóbulos, corola amarilla o naranja en la zona central, cambiando hacia los extremos de rojo a púrpura



Clerodendron fragrans var. *pleniflorum* Schaw

-JAZMIN U HOJA HEDIONDA-

Arbusto de hojas largamente pecioladas, amplias, oval-deltoides o redondeadas, usualmente truncadas en la base; flores en una cima terminal en racimo muy denso aromáticas, grandes o pequeñas, corola blanca.



Stachytarpheta jamaicensis Vahl

-VERBENA-

Herba frutescente, hojas opuestas o alternadas, dentadas, oblongas u ovoides; flores en espiga; terminales, sésiles en las axilas de ramas; cáliz tubular con 5 lóbulos, corola en forma de ombudo; color azul, 2 estambres, fruto seco del cáliz, sin espinas.



Verbena longifolia Mart et Gal.

-LPAZCOSTILLO-

Planta perenne; con ramas ascendentes, erectas, opuestas, lobuladas; inflorescencia espigada, terminal, con densas flores subumbeladas de color morado.



Salvia microphylla Benth

-MIRTO-

Salvia microphylla canescens

Salvia microphylla wislizeni

Hierba frutescente de hojas pecioladas, obtusas, dentadas, subenteras, pubescencias densas o esparcidas por debajo; flores en un racimo terminal, cáliz tubular-campanulado, corola roja ventricoso en un tubo recto.



Satureja brownei (Sw) Bery

-MALTANZIN AMARILLO-

Hierba perenne, de hojas pequeñas, dentadas, de forma oval o suborbicular, peciolo delgado, a veces con pelos esparcidos en el envés; flores solitarias en delgado pedicelo en las axilas de las hojas, cáliz gibro con dientes pequeños, campanulado, tubo de la corola gradualmente dilatado hacia arriba, algo arqueado con labio superior erecto e inferior extendido, color purpúreo, liláceo o blanqueco.



Scutellaria caerulea Moc. et Sessé

-MALTANZIN MORADO-

Herba con ramas pubescentes; hojas pecioladas, de limbo ovado, con la base redondeada, ápice agudo y al borde crenado-a serrado; flores axilares, opuestas con cáliz acampanado, corola tubular más larga que el cáliz; limbo bilabiado con labio superior recto e inferior trilobulado con lóbulo medio más ancho y escotado, corola color violeta; frutos parciales subglobosos deprimidos, org. vistos de tubérculos peludos, rara vez lisos.



Verbena carolina L.

-VERBENA CORRIENTE-

Hierba con tallos ascendentes, ramificados, de superficie hispida; hojas oblongas, obtusamente agudas, gradualmente angostas hacia la base, crenado-aserradas, estrigosas en ambas caras; flores en espigas delgadas, agrupadas en panículas, brácteas más cortas que el cáliz, acuminadas-subulgas, ciliadas; corola pequeña de color violetáceo.



Phyla lanceolata Michx.

-HIERBA DULCE-

Lippia (?) lanceolata Micht.

Lippia quaratirensis

Lippia nodiflora var. lanceolata

Lippia lanceolata var. reconita

Bertolonis scabra Raf.

Zappania lanceolata

Hierba perenne; tallo delgado, tetragonal, a menudo acanalado, simple o poco ramificado con pelos blancos, estrechamente unidos; hojas entre cruzadas, opuestas, pecíolo largo o ausente, oblongas, ovales, lanceolar-oblongas, agudas o semi-agudas en el ápice y aserradas hacia la región media; flores muy densas, encerradas en una bráctea oval, corola blanca; fruto carnoso, globoso.

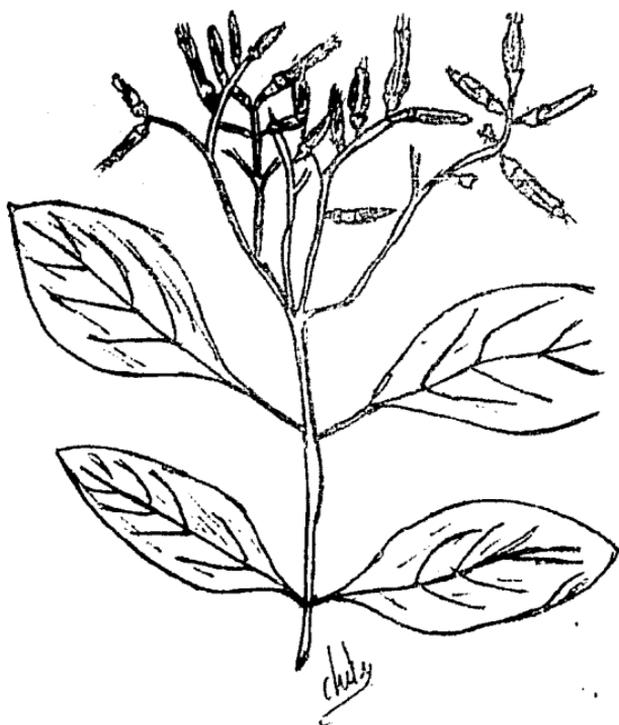


Tribu Espermaceae:

Crusea hispida

-PERILLA-

Herbe anual, erecta, de tallo tetragono, piloso, simple o ramificado; hojas con elongados peciolos, forma lanceolar, recubiertas de pelos, subobtusas o acuminadas; inflorescencia capitada en el extremo de largo o corto pedunculo, escasas y sueltas flores subtendidas en la base por largas bractees similares a las hojas; caliz verde elongado; corola purpuras, violeta en un delicado tubo tubular.



Tribu Hamelieae:

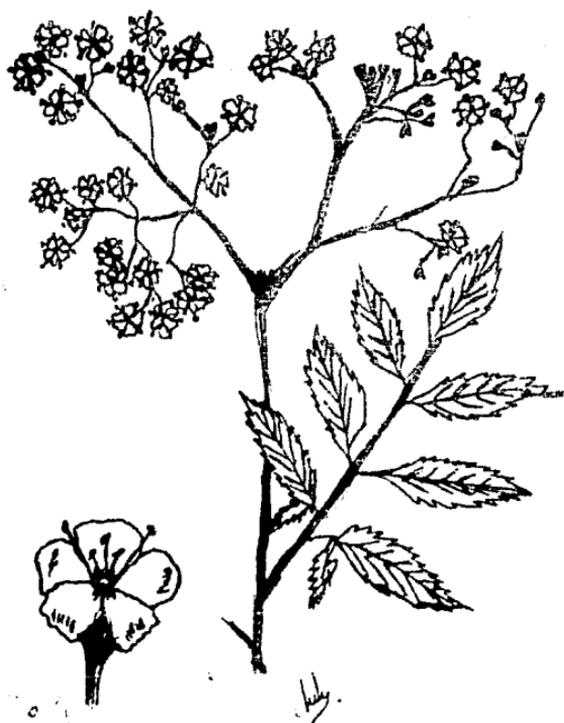
Hamelia erecta

-BALLETILLA-

Hamelia patens

Hamelia lanuginosa

Arbusto o árbol pequeño; hojas desde lan-
ceoladas, oblongas hasta ovaladas, usualmente se-
cuminadas en la base, pubescentes por debajo y a
veces ternadas; flores sésiles, lóbulos del cáliz
tan amplios como largos, corola roja, puberulenta;
fruta larga y roja.



Sambucus mexicana Presl.

-SAUCO-

Sambucus discolorata

Arbol alto de corteza gruesa, gris, escamosa, hojuelas usualmente en número de cinco, oval-lanceoladas, largas, aserradas, escasamente acuminadas; flores pequeñas, blancas, en cimas terminales; cáliz de 3 a 5 sépalos, dentados, corola rotada de 3 a 5 lóbulos; fruto pequeño, drupáceo.



Tribu Heliantheae

Bidens pilosa L.

-MOZOTE BLANCO-

Bidens reflexa Link
Bidens adhaeracens Vell
Bidens hirsuta Notti
Bidens pilosa var. *discoides*
Bidens leucantha f. *discoides*
Bidens leucanthus var. *pilosa*
Kerneria pilosa Lowe.
Kerneria pilosa var. *discoides*
Bidens montautani

Tallo erecto; ramas con pelos esparcidos, hojas pecioladas opuestas, simples, ovales o lanceoladas, acuminadas apicalmente, con margen aserrado, cabeza terminal, dispuesta en una cima, discoidal o pseudorradiada con 7 a 10 filarias externas lineales, verdes, de 8 a 10 filarias internas lanceoladas, moreno, cuando presente, sépala floral blanca y en forma tubular.



Tribu Eupatorieae:

Mikania scandens Willd

-GUACO-

Herba o trepadora, lisa; hojas opuestas, pecioladas, cabeza pequeña, con 4 floraciones, racemosas, usualmente blancas, 4 felarias, comúnmente estrechas, pequeño receptáculo liso; corola tubular, pappus cerdoso, no precisamente plumoso, libre o casi unido a la base de color blanco o leonado.



Tribu Vernonieae:

Vernonia aschenborniana Sch.

-OCMA-

Vernonia patens H.B.K.

Vernonia lanceolaria

Vernonia salamana

Vernonia bengii

Arbusto, a veces árbol, ramas tomentosas o lisas, hojas pequeñas, pecíolos lanceolados, acunados en la base, con márgenes denticulados casi liso o espaciadamente puberulento; inflorescencia usualmente muy ramificada, en cabeza ségil con involucre ampliamente campanulado, filarias imbricadas, lisas o puberulentas de 11 a 12 florecitas por cabeza, corolas rosadas o blancas, pappus leonado con cerdas internas.

6.3. PLANTAS DE ACUERDO AL USO POPULAR¹

Referente a la forma en que utilizan las plantas medicinales, considero importante hacer notar el hecho de que, en su mayoría, no se usan aisladas, siendo la mezcla de distintas plantas, más eficaz contra los padecimientos.

En la tabla siguiente expongo, algunas formas en que se utilizan las plantas como remedio a ciertos padecimientos más comunes de la región:

- (1). Respetando las expresiones, literalmente utilizadas por los informantes

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|
| 1. Abortivo | 1a) | Chirimoyo | Hojas | Oral |
| | | Cordoncillo | " | En infusión on |
| | | Omequelite ⁺⁺ | " | ayunas |
| | | Tzenpualxochitl ⁺⁺ | " | |
| 2. Alferecía ⁺ | 2a) | Maltanzin mora | Hojas | Oral |
| | | Peonía ⁺⁺ | " | En infusión con |
| | | Naranja ⁺⁺ | " | azúcar y |
| | | Laurel ⁺⁺ | " | canela |
| | | Nuez moscada ⁺⁺ | " | |
| | | 2b) | Muitle | Hojas |
| 3. Anemia | 3a) | Ala de Murciélago | Hojas | En infusión Oral como agua de tiempo ⁺ |
| | 3b) | Lengua de ciervo | Hojas | En infusión Oral como agua de tiempo ⁺ |
| | | | | |
| 4. Aposurar el parto | 4a) | Pimienta | Hojas | En infusión |
| | | Clavo ⁺⁺ | Semillas | con Chocolate. |
| | 4b) | Chirimoyo | Hojas y tallo | En infusión Externo en lavadas |
| | | Omequelite ⁺⁺ | " " | con aceite y |
| | Tzenpualxochitl ⁺⁺ | " " | mejayote ⁺ | |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA | |
|----------------------------|--------------------|---|--------------------|------------------------------------|---|
| 5. Almorranas ⁺ | 5a) | Chilillo | Hojas | Extracción del jugo en crudo | Externo en lavados |
| | ----- | | | | |
| 6. Bronquitis | 6a) | Espinosilla Violeta Flor de noche buena ⁺⁺ | Hojas " " | En infusión con canela y azúcar | Oral, un pocillo ⁺ diario por cinco días |
| | ----- | | | | |
| | 6b) | Sauco Cilantro ⁺⁺ | Flores Semillas | En infusión con leche y un mejoral | Oral, un pocillo ⁺ diario por ocho días |
| | ----- | | | | |
| 7. Bilis ⁺ | 7a) | Verbena corriente | Hojas | En infusión | Externo en baños |
| | 7b) | Verbena ⁺⁺ Té limón ⁺⁺ | Hojas " | En infusión con canela y azúcar | Oral |
| | 7c) | Epasotillo | Hojas | En infusión con azúcar y canela | Oral en ayunas |
| ----- | | | | | |
| 8. Dolor muscular | 8a) | Mafafa | Hojas | | Externo en baños |
| | | Malva | " | | en |
| | | Mozote blanco | " | En infusión | baños en |
| | | Zacapale | " | | temascal ⁺ |
| | | Omequelite ⁺⁺ | " | | |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PORTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| | Mala mujer ⁺⁺ | Hojas | | |
| | Naranja agria ⁺⁺ | " | | |
| | Nuez ⁺⁺ | " | | |
| | Nogal ⁺⁺ | " | | |
| | Sidra ⁺⁺ | " | | |
| | Lechuga ⁺⁺ | " | | |
| | Cincoquelite ⁺⁺ | " | | |
| 8b) | Sauco | Hojas | Mojadas en | Externo, |
| | Aguacate ⁺⁺ | " | aceite de | frotado en |
| | | | comer ⁺ | el cuerpo |
| | | | | antes del |
| | | | | Temascal ⁺ |
| 8c) | Jazmin | Hojas | En infusión | Inhalaciones, |
| | | | | antes del |
| | | | | Temascal |
| 8d) | Mirto | Hojas | En infusión | Externo en |
| | | | | baño |
| ----- | | | | |
| . C6licos | | | | |
| premenstrua- | | | | |
| les | 9a) | | | |
| | Mirto | Hojas | En infusión | Oral |
| ----- | | | | |
| 10. Desinfectantes ⁺ | | | | |
| 10a) | Muitlo | Hojas | | |
| | Espinosa | " | En infusión | Externo, en |
| | Omequelite ⁺⁺ | " | | baño 2 1/2 hrs. |
| | | | | despu6s del |
| | | | | parto. |
| 10b) | Acashampa | Hojas | | |
| | Sauco | " | En infusión | Vaginal, |
| | Omequelite ⁺⁺ | " | | despu6s del |
| | | | | parto |
| 10c) | Balletilla | Hojas | En infusión | Externo, se |
| | Huichin ⁺⁺ | " | | lavan las |
| | | | | heridas |
| 10d) | Chirimoyo | Hojas | En infusión | Bucal, |
| | | | | en lavados |
| 10e) | Quinsina | Cortosa | En infusión | Externo en |
| | | | | baños |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA | |
|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------|------------------------------|--------------------------|
| | 10f) | Escobilla | Hojas | En infusión | Vaginal |
| | | Malva | " | | despues del parto |
| | 10g) | Sauco | Hojas | En infusión | Vaginal |
| | | Omequelito ++ | " | | despues del parto |
| ----- | | | | | |
| 11. Detención | 11a) | Mirto | Hojas | En infusión | Oral |
| | | Hierba dulce | " | | |
| | | Ruda ++ | " | | |
| ----- | | | | | |
| 12. Disenteria | 12a) | Violeta | Hojas | En infusión | Oral |
| | | Aguacate ++ | " | | |
| | 12b) | Ocma | Hojas | En infusión | Oral |
| ----- | | | | | |
| 13. Dolores en los riñones | 13a) | Ala de murciélago | Hojas | En infusión | Oral |
| | | Lengua de ciervo | " | | |
| | 13b) | Acajal | Rafz | En infusión | Oral |
| | 13c) | Perilla | Hojas y Tallo | Extracción del jugo en crudo | Oral como agua de tiempo |
| ----- | | | | | |
| 14. Diabetes | 14a) | Ala de Murciélago | Hojas | En infusión | Oral |
| | | Novnalgo | " | | |
| | 14b) | Malva | Rafz | En infusión | Oral |
| ----- | | | | | |
| 15. Diarrea | 15a) | Cordoncillo | Hojas | En infusión | Oral |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PORTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA |
|------------------------------|--|---|---|--|
| 16. Erisipela ⁺ | 16a) Balletilla | Hojas | Molida con cal y sal | Externa, caliente se coloca en los granos. |
| | 16b) Espinosilla | Hojas | En infusión | Externa se coloca sobre los granos. |
| ----- | | | | |
| 17. Escarlatina ⁺ | 17a) Guasima | Cascara del tallo | En infusión | Externa, lavado sobre la parte afectada |
| ----- | | | | |
| 18. Empacho ⁺ | 18a) Azucona ^{##} Cordoncillo Guasima Rosa blanca Omequelite ⁺⁺ Tomatillo ⁺⁺ | Raíz Cascara ó tallo " " Flor Raíz " | Infusión muy concentrado con una legía de dos cenizas, cada una legía de ca de bicarbo nato, frijoles arroz, habas, tortillas, las tres carnes, un bolillo; todo frito y una tablilla de cho colate. | Oral, cada 12 horas tres veces |
| ----- | | | | |
| 19. Granos ⁺ | 19a) Chirimoyo | Hojas | - - - - | Externa, se colocan las hojas sobre la infección |
| | 19b) Vara negro | Hojas | Machacado en crudo | Externa, se colocan sobre la infección |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 20. Hemorragia vaginal ⁺ | 20a) | Malva Mala mujer ⁺⁺ | Hojas y tallo Hojas | En infusión con incienzo blanco | Oral, tomar solo 3 veces en ayunas | |
| | 20b) | Hierba dulce Mirto Talamati ⁺⁺ Jonote ⁺⁺ Acashampa | Hojas " " Jojoye de las hojas Hojas | En infusión | Oral tres veces en ayunas | |
| | 20c) | Guayabo Epasotillo Menta ⁺⁺ Toronjil ⁺⁺ | Jojoyes de la " " " " | Hojas " " " " | En infusión | Oral |
| | ----- | | | | | |
| | 21. Dolores de estomago ⁺ | 21a) | Verbena corriente Cordencillo Guasima | Hojas " Cascara del tallo | En infusión | Oral |
| | | 21b) | Balletilla | Hojas y tallo | En infusión | Oral |
| | | ----- | | | | |
| | 22. Mal de Boca ⁺ | 22a) | Sangre de grado | Tallo | Extracción en crudo del jugo | Bucal, se coloca en los granos |
| | | ----- | | | | |
| | 23. Mordida de víbora | 23a) | Guaco Santa Elena ⁺⁺ | Hojas " | Infusión aña diendolo al final refino [*] | Oral |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA |
|--------------------------|--|---|---|---|
| 24. Purgantes | 24a) Rosa blanca | Flor | En infusión | Oral en ayunas |
| 25. Resfriado | 25a) Espinosa Ashencian | Hojas " | Se dejan reposar con refin ⁺⁺ y sal tostada Y En infusión | Externo, se "Soba" ⁺⁺ en todo el cuerpo para sudar Oral |
| | 25b) Jazmín Naranja agrio ⁺⁺ Vara de cuete ⁺⁺ | Hojas " " | En infusión | Externo en baños |
| 26. Sabañón ⁺ | 26a) Balletilla | Hojas | En infusión | Externa, se lava la parte afectada |
| 27. Susto ⁺ | 27a) Mozote blanco Maltanzin amarillo Maltanzin morado Vara negra Zacapa Lima ⁺⁺ Limón ⁺⁺ Estafiate ⁺⁺ Aguacate ⁺⁺ Hamay ⁺⁺ | Hojas " " " " " " " " Hueso " | Se muelen en crudo con aceite y se hacen "bolitas" de un centímetro de diámetro aproximadamente | Rectal tres bolitas diarias |
| | 27b) Maltanzin amarillo Maltanzin morado ⁺⁺ Epasote morado ⁺⁺ Aguacate | Hojas " " Hueso o joyosas ⁺ | En infusión | Oral y Externo en baños |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------------|--|
| 27c) | Orozua | Hojas | En infusión | Oral y Externo en baños | |
| | Mozote blanco | " | | | |
| | Vara negra | " | | | |
| | Zacapale | " | | | |
| 27d) | Maltanzin amarillo | Hojas | En infusión | Externo en baños | |
| | Maltanzin morado | " | | | |
| | Mozote blanco | " | | | |
| | Vara negra | " | | | |
| | Zacapale | " | | | |
| | Estafiate ⁺⁺ | " | | | |
| ----- | | | | | |
| 28. Tiricia ⁺ | 28a) | Tiricinaxihuitl | Hojas | En infusión | Externo en baños |
| | | Zacapale | " | | |
| ----- | | | | | |
| 29. Tós ⁺ | 29a) | Bugambilia | Hojas y Tallo | En infusión con canela y azul cor | Oral, tres veces al día |
| | | Tepejilote ⁺⁺ | " | | |
| | | Serpiterna ⁺⁺ | " | | |
| | 29b) | Espinosilla | Hojas | En infusión | Oral |
| | | Aschanclan | " | | |
| | 29c) | Espinosilla | Hojas y Tallo | En infusión con excremento de caballo | Oral un pocillo ⁺ diario por cinco días |
| | | Estafiate ⁺⁺ | " | | |
| | 29d) | Orozua | Hojas y Tallo | En infusión | Oral |
| ----- | | | | | |

| USO | PLANTAS UTILIZADAS | PARTE UTILIZADA | PREPARACION | VIA |
|------------|-----------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| 30. Ulcera | 30a) Balletillo | Hojas | En infusión | Oral como tónico |

Notas

+ Ver Glosario

++ No tratadas en este trabajo

6.4. CONSTITUYENTES ACTIVOS Y ACCION FARMACOLOGICA.

Se les llama constituyentes activos, a aquellos compuestos químicos de las plantas que les dan una propiedad terapéutica, por ejercer un efecto fisiológico en el organismo que las ingiere.

Existen dos tipos de constituyentes activos que deben ser reconocidos por su importancia:

- i). Los farmacológicamente activos de actividad terapéutica.- Tales como los glucósidos, alcaloides, aceites fijos, volátiles, balsamos, etc.
- ii). Los farmacéuticamente activos que pueden causar precipitación u otro cambio químico, en una proporción medicinal.- Tales como carbohidratos, almidón, gomas, mucílagos, glucósidos, taninos, lípidos, aceites volátiles, resinas, latex, alcaloides(29).

A continuación indico, de las cuarenta especies consideradas en este trabajo, la información obtenida correspondiente para algunas de estas, de acuerdo a la bibliografía consultada.(15);(17);(26) y (29).

| NOMBRE CIENTIFICO | CONSTITUYENTES ACTIVOS | ACCION FARMACOLOGICA |
|--------------------------------|--|---|
| 1. <u>Bidens pilosa</u> | Taninos Acido gálico Resina neutra Resina ácida | Diurético |
| 2. <u>Cecropia obtusifolia</u> | Ambaina (en hojas) Cecropina (en tallo y raíz) | ... Tónico cardíaco ... Tónico cardíaco y diurético |
| 3. <u>Guazuma ulmifolia</u> | Glucosidos Materia azoada | ... No Reportada ... No Reportada |
| 4. <u>Jacobina spicigera</u> | Glucosido Aceite esencial Mucilaginoso | ... Sédante y anticongestivo ... Disminuye la irritación de la mucosa gastroin- testinal |
| 5. <u>Loeselia mexicana</u> | Loeselina Saponinas | ... Vomipurgante ... Abundante saliva ción y secreción biliar |
| 6. <u>Phyla lanceolata</u> | Estearoptona Aceite dulce | ... Demulcente ... Expectorante |
| 7. <u>Polypodium aureum</u> | Taninos | ... Astringente y expectorante |
| 8. <u>Psidium Guajaba</u> | Taninos (en cog teza) | Astringente |
| 9. <u>Viola odorata</u> | Violina | Emético |

6.5. ANTECEDENTES HISTORICOS

Con los resultados de la investigación llevada a cabo en la zona se estudio, relativo a los nombres en mexicano¹ de las plantas obtenidas, se procedió primeramente a la corrección de éstos, buscando su expresión en el Náhuatl clásico, colaborando para ello el M. en C. Martín del Campo estudioso de esta lengua (cuya ayuda en esta parte fue fundamental), y llevar a cabo la investigación en las fuentes históricas primarias; logrando los resultados que a continuación indico:

Nota:

1 Dialecto de origen náhuatl.

6.5.1. Plantas con nombre en Náhuatl y Mexicano

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE EN MEXICANO | NOMBRE EN NÁHUATL |
|--|------------------------------------|---|
| 1. <u>Chamaedora tepefilite</u> | Tepexilot | Tepexilohli, Tepexi- lexochitl |
| 2. <u>Sanha microneatala</u> | Ashondlen | Desconocido |
| 3. <u>Cuscuta spp</u> | Zacapala | Tzacapahtli |
| 4. <u>Euphorbia heterophylla</u> | Tiriciaxihuitl | Tiriciaxihuitl |
| 5. <u>Guazuma ulmifolia</u> | Holowahuitl | Olquáhuitl, Holqua- huitl |
| 6. <u>Hamelia erecta</u> | Huiziquexihuilt, Apoxecaxihuitl | Desconocido |
| 7. <u>Jacobina spicifera</u> | Houixihuitl | Houitli, mohuitli |
| 8. <u>Loeselia mexicana</u> | Necaxanli | Caxania, Huitzi- zilxochitl |
| 9. <u>Polycodium aureum</u> | Mimistoma | Desconocido |
| 10. <u>Passiflora coriacea</u> | Vasoxihuitl, Xinacatl | Tzinacanatlapalli |
| 11. <u>Piper auritum</u> | Xalcuahuitl | Xalquáhuitl |
| 12. <u>Sambucus mexicana</u> | Xómet | Xómetl, Xómetl |
| 13. <u>Scutellaria caerulea</u> y/o | Maltanzin | Matlaltzin, Matlaliz- tic |
| 14. <u>Satureia browneje</u> | Izquínrajix | Itzcuinpahtli |
| 15. <u>Solanum diversifolium</u> | Chapulistic | Chapulichtli, Cha- polchichitl, Cha- puluitztic |
| 17. <u>Xanthosoma spp</u> | Huehuexiquelit | Huitzquilitl |

6.5.2. Referencias históricas.

A continuación, indico las referencias encontradas de algunas de las plantas anteriormente mencionadas; tratando de ser fiel a las expresiones utilizadas en las fuentes, por considerarlas de gran importancia histórica.

QUAZUMA NIMIFOLIA

-Holquéhuatl-

" Hay dos especies de este árbol, en ambas la corteza es amarga, caliente en tercer grado y algo mucilaginoso y su cocimiento, que es la goma llamada por los indios Holi, cura introducido las disenterías; y es tan elástica dicha goma que conformada en esfera sirve como pelota de mano o de las llamadas vulgarmente de aire.

Es útil además para otras muchas cosas, pues evacua admirablemente la orina, limpia el útero, cura la esterilidad aplicada a la vulva, y provoca las reglas si; mojado el dedo en jugo de Yolcoxochitl mezclado con el, se frota la vulva y el ano y se toma Chichixuhoitl en caso de que persista la retención; cura las diarreas y disenterías tomado solo o con algunas otras hierbas de propiedades semejantes, o bien mezclado con Picictl y aplicado al ano en forma de bolitas; mezclado a los alimentos, engorda, y tomada con los gusanos llamados Axin dicen que producen cierta agilidad y rapidez en los movimientos de flexión; que ablanda los huesos, de suerte que pueda el cuerpo fácilmente torcerse, doblarse en todos sentidos y lanzarse a la manera de los acrobatas; también excita fuertemente el apetito venéreo. Alivia aplicado, los cólicos; también calma el dolor y la sed; quemado disuelve las nubes de los ojos; su polvo espolvoreado en la nariz quita las jaquecas y de más dolores de cabeza, expulsa la Pituita y provoca estornudos."

Hernández Feo. - LL, 227, XX -

PASSIFLORA CORIACEA

-Tzinacanatlapalli-

" El jugo de las hojas instilado cura las enfermedades de los ojos, los aclata y quita las nubes."

Hernández Fco. - II, 265, XXVIII-

PIPER AURITUM

-Xalquáhuitl-

i). " Aplican los indios con excelentes resultados a las llagas antiguas, los renuevos de las ramas que tienen fruto machacadas y con hojas encima."

Hernández Fco. - II, 214, XXVII -

ii). " Su cocimiento se administra a las que acaban de dar a luz para fortalecerlas, disipar la flatulencia y provocar las reglas, cura también el empacho, es olorosa."

Hernández Fco. - II, 212, XVII -

iii). " Aplicadas curan la sarna."

Hernández Fco. - II, 212, XVIII -

iv). " Su cocimiento quita la flatulencia y alivia los cólicos, aunque es de calor moderado."

Hernández Fco. - II, 212, XVI -

SAMBUCUS MEXICANA

-Xácatl-

" Cuyas hojas aplicadas dicen que quitan el dolor de cabeza que proviene de causa cálida, puestas sobre la frente y nariz detiene el flujo de sangre, y tomada cura los accesos de las fiebres tercianas o cuartanas, evacuando la causa de la enfermedad por el conducto superior y por el inferior, dicen también que machacado y aplicado cura los dolores del mal gálico

y los de las parturientas. Los mechoacahuenses llaman a este árbol, cundomba y aseguran que el agua colada en que se hayan echado las raíces, purga el cuerpo conteniendo así los diarreas contra las fiebres y cura otras enfermedades del vientre y estómago y que su jugo introducido, limpia los intestinos."

Hernández Fco. - III, 218, XLV -

SCUTELLARIA CAERULEA
SATURBIA BROWNEI

- Matlaliztlic -

- 1). " Machacada la raíz y tomada en dosis de una dracma con agua, corta admirablemente las fiebres y cura los puntos que los mexicanos llaman Matlalitotonqui."

Hernández Fco. - I, 422, CVII -

- ii). " Con leche de mujer y, si conviene, un poquito de nitro, cura los ojos inflamados; tomado solo, cura las Petequias y en dosis de una onza y con leche de Tlaolli, corta las fiebres."

Hernández Fco. - I, 422, CVIII -

- iii). " Aplicado y tomado también en dosis de una dracma y media, resuelve los tumores y calma los dolores de las parturientas."

Hernández Fco. - I, 422, LIX -

SOLANUM DIVERSIFOLIUM

-Itzcuinpahtli-

- 1). " Usan los indios esta hierva contra la caries de los dientes, pues es cáustica y por tal propiedad favorece su conservación."

Hernández Fco. - I, 61, XLII -

ii). " Dicen que cura la serena, la tifa, el prurito y los empeines."

Hernández Fco. - I,161,CCXXXIII-

iii). " He oído decir que sus óbolos de esta hierba tomada durante nueve días, sana a los leprosos, siempre que en todo ese tiempo reposen y permanezcan dentro de su casa."

Hernández Fco. - I,417,LXXX -

iv). " La semilla echa polvo mata a los gusanos que se crían en las úlceras de los animales, cura eficazmente las úlceras pútridas y las que provienen de mala constitución."

Hernández Fco. - II,ii,XLVII -

v). " disminuyen el dolor de pecho estas hierbas; Tetlahuitl, Teoiztaquilitl, que nacen sobre las piedras, junto con piedras Tlacalhuatzin, piedra pomez y tierra blanca, todo eso molido en agua, también hay que quemar una piel de León, se bebe el jugo, se unta el pecho con el líquido sacado de las hierbas Tzitzicton, Tlatlaolton, Ayauhtli, semilla de ciprés y también su piñita, Itzcuinpahtli con Huacalxochitl y Papaloquilitl.

Martín de la Cruz - 27 v. -

vi). " El que padece gota o gotoso se puede curar así: El arbusto llamado Piltzintecouhxochitl y las ramas del ciprés y del laurel se ponen en un hormigero, para que las hormigas ochen en ellos sus deyecciones, luego se muelen hojas del arbusto Cuappopietl, hojas y corteza de Ayauhcuchaitl, hojas de Quetzalmizquitl y Tlalquequetzal y Tepechilan, flores de cualquiera, una piedra blanca o morada, la hierba de Itzcuinpahtli, plus. cancha de ostión. Todo eso se pone en sangre de liebre, zorruela, conejo, serpiente chica, Ehezcocuatl, la gartijas, también se muele; esmeralda y Azteti y se mezcla con agua. Si el pie duele mucho con el calor, se le empapa con el líquido; a todo lo dicho hay que agregar una navaja de color amarillo, carne y excremento de zorruela, que quemarás."

Martín de la Cruz - 35 v. -

vii). " Para los pies lastimados, muela estas hierbas: Tlahuecapahitli, Coyoxihuitl, Xatohyatl, Temochean, Achilli Xihuecapahitli, Cahuelysahitli, quetzal xouhcapahitli, Tatzotlan, flores de Cacahuaxochitli y Peltzintecouhchitli, ramas de Ehecapahitli e Itzcuinpahitli, piedras de Tlacaahuatzin, Extetl, Tetlahitli, tierra de color pálido.

Cuando todo esto lo hayas molido junto, lo divides, pon algo en agua, en un librito que se coloca sobre brasas o fuego para que se caliente, ya caliente, metes los pies en el librito. Debe esperarse un tanto en el fuego lo que se ha de poner en los pies y, para que no se caiga, se envolverán éstos con un lienzo."

Martín de la Cruz - 37 r -

viii). " Se recobra el cansado, si se lava los pies en líquido especial, que se prepara con las hierbas de Ahuiyaexihuitl o si no, Tlatlancuage, Tlatlaolton, Itzcuinpahitli, Xihuecapahitli, Iztahyatl, con flor de Nuitzitzilxochitli, y las piedras Tetlahitli, Tlacaahuatzin y Extetl, todo eso molido en agua caliente."

Martín de la Cruz - 37 v -

VERBENA CAROLINA

-Chapolechichilli-

" Su cocimiento reducido al agua a la cuarta parte, cura a los hidróxicos y caquéticos tomando una vez diaria por espacio de diez días; pero debe seguirse durante este tiempo un régimen conveniente."

Hernández Feo. - II, 227, XX -

LAURENCEA SPP.

-Nuitzquilitli-

1). " Para refrigerar el cuerpo, cuando este agotado por el demasiado calor, se hace en agua esta

mixtura: raíces molidas de Huitzquilitl, Káltómatl, Tlacacamóhtli, Teoiztaquilitl, piedra de Acamallototl, Ectotl y Tlacalhuatzin, tierra roja, tierra blanquísima, piedritas de las que se crían en el buche del gallo y del Nochtotol y espigas. El jugo de todo eso se bebe y se purga el vientre con un clisterio, una posición que se hace de raíz de Tzayanalquilitl, Acacapa Quilitl y Tolpatlactli, de ramas de Tzetmitl, Istaayyatl, Huitzquilitl. Se le agrega sal.

El cuerpo se unge con la savia exprimida de Acacapa quilitl, Coyoxihuitl, Tlalehecapshli, Tonatiuh Ixih, Iztac Ocoxochitl, Centzon Xochitl, todas ellas y también las hojas de laurel de rama de Tetzmitl y del árbol frutal Xaxacotl, de las hierbas Chhuaxoxocotl y de hojas de pino.

Esta medicina se divide: Un poquito se derrama en la cabeza y algo, que este bastante espeso, se usa para untar el cuerpo; y si aumenta el calor se queman el hígado de Huitzitzin, hiel de Huexocanahtli, entrañas de codorniz, vejiga de Cocóhtli, cuero de Pezotli y esto y lo antes dicho mezclase."

Martín de la Cruz - 44 r -

ii). " Los Xalatlahuconses, usan esta espina mezclada con Tzauhtli para quitar las inflamaciones, pues es fría, húmeda y sin sabor apreciable."

Hernández Fco. - I, 377, VIII -

6.6. NOMBRES COMUNES

Finalmente, menciono a continuación, para algunas de las plantas aquí tratadas, otras expresiones con que se conocen en ciertas regiones del país. (17);(19); (27).

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | OTROS NOMBRES LOCALES |
|---|---------------------------|--|
| 1. <u>Annona cherimola</u> | Chirimoyo | Pox; tzulupux (Maya); quac-htzotli; quetzapoti (Nahuatl); tekalsapoti. |
| 2. <u>Bidens pilosa</u> | Mozote blanco | Acotilla (Mich.); acotilli; acahual blanco; cocotli; rosella; saetilla (V. S. P.); chicchik-xul; k'an-mul; mat-sabitam (Maya); mulito (Tab. Yuc.); to de milpa (Yuc.); quelen (Huasteca S.L.P.). |
| 3. <u>Cecrovia obtusifolia</u> | Hormigo | Guarumbo (Oax.); hormiga (Sin.); cuancarro (Ver.); hormiguilla (Pue.); koochee; kooche (Ver.); xarata (Mich.); chashenquij (Popoluca Ver.); trompeta (Sin.); yata; table; yata; yagu-cho (Guasteco); haitil; (Huasteca, S.L.P.); juaquepigtli; quiquescanhuilitl; tuque-canhuilitl (S.E. de S.L.P.). |
| 4. <u>Chamaedora tepalilote</u> | Tepalilote | Bomcalalast (Oax. y Ver.); guaya de tojo; guaya de merca; guayita (Tab.). |
| 5. <u>Clorodendron fragans</u> var. <u>pleniflorum</u> | Jazmín o hoja hedionda | Jazmín de amelia, bocanilla (Oax.); metroceder (Mexo.). |
| 6. <u>Cordia ferruginea</u> | Vara negra | Bubo; gonguito (Ver.); palo negro; vara prieta. |
| 7. <u>Croton draco</u> | Sangre de grado | Sangregrado; tlechinole; quahuilitl; árbol de la sangre; cuate; palo macia. |
| 8. <u>Euphorbia hetero- phylla</u> | Tiriciaxihuilitl | Catarina; chubex-xi; habon-k'aak; casalina; contrabierta. |

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | OTROS NOMBRES COMUNES |
|---------------------------------------|--------------|--|
| 9. <u>Guazuma ulmifolia</u> | Guasima | Huacsimas; madeorin; tablote (Mich. y Gro.); cuahulote o cuahulote (Gro. y Oax.); quiche (Tams); uacima (Mich.); yacograndillo (Oax.); bulines. |
| 10. <u>Hacelia erecta</u> | Balletilla | Kenan; xhanan (maya); chucloco (Tams.); cacahupzuc; panite (Ver.); amohuitl; chahmah; hierba de cuba; pie de pajaro. |
| 11. <u>Heliocarpus appendiculatus</u> | Malvilla | Hajagua (Chis.); jonote blanco; jonote colorado (Ver.). |
| 12. <u>Jacobina spicigera</u> | Muitle | Muitle; trombotilla (Ver.); hierba púrpura; mayotli; zacote; miclo; xich-kaan (maya); moictio; mohinbitle; mohitile; hierba del añil (Chis.); hierba azul (Ver.); charactzicua (Tamasco); mirto del burro (Gro.). |
| 13. <u>Lantana camara</u> | Orozuz | Hierba de cristo (Tams.); cinco negritos (Ver.); tres colores (Mich. y Gro.); zapotillo (Oax.); uña de gato (Hic.); palabra de mujer (Sin. y Ver.); orozuz del país (Ver.); alfombrilla hedionda (Mich.); flor de san Cayetano (Ver. y Puc.); xo-hexnuc (maya); siete colores (Jal.); ponia negra (Tams.); mora (Col.); mo-tizadilla (Oax. y Jal.); confitura (Son. y Sin.); alantana; lampena; lantana (Ver.); senora roja; sonora; confito; zapotora (Sin.). |

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | OTROS NOMBRES COMUNES |
|--------------------------------------|-------------------|--|
| 14. <u>Loeselia mexicana</u> | Espinosilla | Hierba de la virgen; chuparrosa; mirto silvestre; mil chilchile; hectxitl; ilxochitl; flor de chupamirto; flor de colibrí; cuachilla. |
| 15. <u>Passiflora coriacea</u> | Ala de murciélago | Ala de chinaca (Chis.); bra de venado (Ver.); hoja de murciélago; laga-quidi (zapoteco); murciélago (Tab.); pachu-uauuán (totonaco); xik-sots; xiczoocohuitl; granada de ratón (Pue.); ocobitl (huasteco, S.I.P.); |
| 16. <u>Pavonia fruticosa</u> | Escobilla | Mozote; cadello; cuco (quech.); mozote de caballo; monte de chucho. |
| 17. <u>Pimenta dioica</u> | Pimienta | Malaguita; pimientón; pimienta de jamaica; pimienta de Tabasco; pimienta garden; cocoychitla. |
| 18. <u>Piper auritum</u> | Cordoncillo | Homo (Yuc.); ximacolan (maya); acogo (Ver.); |
| 19. <u>Polygonum hydrobiparoides</u> | Chilillo | Axixtatl; a-chil (asteca). |
| 20. <u>Psidium guajaba</u> | Guayabo | Pichi (Yuc.); guayabo de venado; pogh; pesh-keip; enandi (tarasco); coloc; q'quuntzpopatl; xacocotl; xalcoocotl. |
| 21. <u>Sambucus mexicana</u> | Sauco | Yaga; zulaque y bix hui (zapoteco); yutnucate (mixteco); nutzerza (otomí); coyope (zoque); cundumbo; cendembo; cendemba (tarasco); ocoquihit; sauc (Chis.); totxihúa (Totonaco Pue.). |
| 22. <u>Salvia microphylla</u> | Mirto | Pabellón mexicano; salvia de monte; toronjil (Gro.); bandera mexicana (Cax.). |

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | OTROS NOMBRE COMUNES |
|---------------------------------------|-------------------|--|
| 20. <u>Solanum diversifolium</u> | Acashampa | Salvadora (Tams.); berenjena (Sin.); ch'ol-ik; prendadora; tomaap. |
| 24. <u>Stachytarpheta jamaicensis</u> | Verbena | Binxiu; talche. |
| 25. <u>Verbena carolina</u> | Verbena corriente | Azixpatli; verbena; hierba de San José (Mor.); |
| 26. <u>Vernonia aschenborniana</u> | Ocma | Vara de S. Miguel; palo agungo (S.L.P.). |

7. DISCUSION:

7.1. Uso.

- a). Con relación a la forma en que se preparan y utilizan las plantas medicinales, es importante indicar las combinaciones de éstas. A juicio de los curanderos consultados en la región, en la mezcla de ollas, se encuentra realmente la eficacia del remedio para tratar determinada dolencia.

Actualmente tenemos información bibliográfica de la utilización de plantas para determinada enfermedad; sin embargo, sólo se mencionan plantas aisladas, independientes, y no su uso sinérgico. La realidad nos está demostrando un uso más frecuente y eficaz de la acción conjunta de dos o más plantas (práctica efectuada por los curanderos). Por lo tanto, el estudio de la acción sinérgica, nos proporciona un análisis más completo de la

medicina herbolaria

b). Con relación a los tipos de enfermedades más frecuentes sobre los cuales son utilizadas las plantas, tenemos los siguientes grupos:

- i). Parasitarias
- ii). Broncopulmonares
- iii). Ginecológicas

Estos grupos fueron clasificados, de la información proporcionada por los curanderos, confirmada además, por algunos médicos residentes en la cabecera.

c). En cuanto a los nombres de las enfermedades, dados por los habitantes de la comunidad, entran aquí su concepción religiosa, su particular interpretación de la enfermedad, como ejemplo la llamada enfermedad del "Susto"; además la adopción correcta o incorrecta de términos médicos, lograda por el contacto cada vez más frecuente con los médicos. De ahí que, esta amplia gama de nombres requiere un análisis etiológico profundo y científico.

d). Es importante señalar que los tipos de enfermedades de la región son, en sí, una manifestación de la situación socio-económica del lugar. Los tipos y frecuencia de las enfermedades, nos están reflejando el atraso de los conocimientos de higiene social e individual. Esta problemática, que si bien el alcance de este trabajo no logra el análisis requerido, no dejo de señalarla como uno de los aspectos importantes.

7.2. Farmacológico.

En base a la información bibliográfica consultada a este respecto y comparada con los resultados de campo, que a continuación señalo en la tabla I, se manifiesta que, del total de las cuarenta plantas trabajadas, sólo se logro recabar información del 20% de ellas, y además, esta información en gran parte es uncompleta. Se observa además diferencias en algunas de ellas

TABLA I

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE LOCAL | USO POPULAR | ACCION FARMACOLOGICO |
|--------------------------------|---------------|---|--|
| 1. <u>Ridens pilosa</u> | mozote blanco | "Susto" ---- Dolor mig cular ---- | Diurético |
| 2. <u>Cecropia obtusifolia</u> | hormigo | Diabetes ---- | Diurético Tónico cardíaco |
| 3. <u>Jacobinia spicifera</u> | mitile | Alferecía --- Desinfectan te --- | Sedante Anticoagulante |
| 4. <u>Loeselia mexicana</u> | espinosilla | Bronquitis -- Desinfectan te --- arispala --- Afrriado --- y tos | Vomiburgante Abundante salivación Abundante secreción biliar |
| 5. <u>Phyla lanceolata</u> | hierba dulce | Detención --- Hemorragias vaginales | Demulcente Expectorante |
| 6. <u>Polynodium aurcum</u> | acajal | Dolores rena les --- | Astringente y Expectorante |
| 7. <u>Psidium guajava</u> | guayaba | Hemorragias vaginales - | Astringente |
| 8. <u>Viola odorata</u> | violeta | Bronquitis --- | Emético |

en cuanto al uso popular determinado y a la información químico-farmacológica que menciona constituyentes básicos para el tratamiento de una enfermedad diferente a la tratada por los habitantes de la región. Estas diferencias, más que una negación, reflejan la necesidad de un análisis regional más extenso, es decir un estudio que indique la diferente aplicación de una o más plantas, de acuerdo con la región; además no debemos olvidar que el comportamiento fisiológico de las plantas depende, de las condiciones biológicas, ecológicas, y físicoquímicas del medio en que habitan, repercutiendo en la ausencia o presencia de los constituyentes terapéuticos.

Por último, señalo la escasez de información en el terreno de los quimiofarmacológico, en cuanto a la parte de la planta utilizada y la etapa de desarrollo de ésta, de la bibliografía consultada.

7.3. Históricos.

Es importante señalar las ineludibles dificultades ocasionadas por las constantes transformaciones lingüísticas ocurridas a través de 457 años a partir de la conquista española, hagan difícil correlacionar el conocimiento de los mexicanos prehispánicos con los actuales; de ahí que solo se halla podido lograr algunas suposiciones, que requieren su posterior análisis.

No obstante en la información obtenida resalta la similitud de combinación de diversas plantas; en algunos casos las combinaciones se efectuaban agregando minerales y substancias de origen animal, muy similar a las efectuadas actualmente.

8. CONCLUSION.

- a). Los resultados obtenidos manifiestan que la acción sinérgica de las plantas, es importante para su uso medicinal, incrementándose su eficiencia como remedio. Luego entonces lo anterior debe ser considerado en los estudios que sobre las plantas se efectúan, tanto en la experimentación clínica, como en los análisis quimicofarmacológicos.
- b). Existe en la zona de Cuetzalan, una amplia flora, lo que constituye un importante campo para el estudio ecológico y descriptivo, en lo que a plantas medicinales se refiere.

- c). La evidente problemática socioeconómica que se manifiesta en las condiciones alimentarias, de habitación, etc.; y aunada ésta con los cambios extremos del clima que les rodea, hacen que las enfermedades parasitarias e infecciosas sean más susceptibles de presentarse.
- d). La necesidad de una investigación bibliográfica quimicofarmacológica exhaustiva, que sienta las bases para un análisis posterior de las plantas medicinales.
- e). Referente al aspecto histórico, resulta difícil la correlación de los conocimientos prehispánicos con los del mexicano actual, por varios aspectos; entre ellos mi propia limitación, al no hablar el idioma indígena, lo que me impidió tener un contacto con mexicanos que aun conservan su lengua primaria, y por lo tanto menos modificados los métodos curativos y nombres con que se llama a las plantas desde la época prehispánica.

9. RECOMENDACIONES.

- A. Se recomienda llevar a cabo estudios basados en una rigurosa metodología etnobotánica que logre, al menos paulatinamente, recuperar este conocimiento empírico, y a su vez lo transforme hacia un conocimiento científico; conocimientos tan necesarios a las comunidades indígenas, que, ante los males que les aquejan, encuentran en su medio ambiente, algunos paliativos de solución.
- B. Proseguir estudios tanto a nivel regional de las plantas medicinales, como de los análisis quimicofarmacológicos necesarios, para lograr un estudio integral que logre en un momento dado, ser llevado a las comunidades más necesitadas de solución, de tal forma que sea eficiente y accesible a ellas.
- C. Finalmente, basados en los puntos anteriores, lograr crear conciencia, tanto en los profesionales ligados al campo de la medicina, como a todo individuo, de la necesidad de aprovechar los recursos que el medio ambiente proporciona, aprovechamiento que debe ser visto no para beneficio comercial de algunos, sino como recurso explotable y protegido por la sociedad misma.

GLOSARIO (30)

- Aceite de comer.** Así llamado al aceite de comer.
- Acuminadas.** Terminado en acumen.
- Acumen.** Punta con que terminan algunas hojas o ciertos órganos foliáceos, sin importar su consistencia.
- Acuñadas.** Cuniiformes, parecido a la sección longitudinal de una cuña; hojas en las que, en la parte inferior tienen bordes rectos y convergentes, sin tomar en cuenta la forma de la porción apical de la lámina.
- Afilas (lo).** Desprovisto de hojas o provisto de hojas muy pequeñas casi imperceptible, como la *Cucurbita*.
- Agua de tiempo.** Lo que se bebe a cualquier hora y sin límite de tiempo y cantidad.
- Alfercecia.** Enfermedad de la infancia, con convulsiones y pérdida total del conocimiento. Epilepsia, Hemiplegia o plexia.
- Almorranas.** Tumores vasculares formados por dilataciones varicosas de las últimas raíces de las venas hemorroidales; pueden motivar un flujo sanguíneo anal. Hemorroides.
- Adrozosas.** Aludiendo a la forma estrellada.
- Astringente.** Que aprieta o estrecha los tegidos orgánicos.
- Bilis.** Padecimiento o estado morbozo indefinido de indigestión, con malestar general, entorpecimiento, etc. atribuido a una secreción excesiva de bilis.
- Caldeada.** De caldear; cálido, sofocante; concepto utilizado por una Curandera para indicar el masaje efectuado a nivel del vientre con un lienzo caliente.
- Corimbo.** Inflorescencia indeterminada, breve, ancha, más o menos plana en su parte superior, en que las flores externas son las primeras en abrirse.
- Cordiforme.** De figura de corazón, siendo más ancha en la base.
- Dehiscente.** Que se abre; fenómeno a favor del cual un órgano cualquiera se abre espontáneamente llegada la oportunidad.
- Demulcente.** Emoliente, que ablanda.
- Desinfectante.** Concepto que identifica aquellos remedios, utilizados para destruir o neutralizar una posible infección, por agentes no especificados.

- Detención. Amenorreas. Referido a la falta de menstruación.
- Diabetes. Enfermedad caracterizada por la presencia de glu cosa en la sangre y en la orina, y se manifiesta por una excesiva secreción de orina, así como por una sed inextinguible.
- Disentería. Enfermedad aguda específica epidémica, caracterizada por lesiones inflamatorias, ulcerosas y gangrenosas del Intestino grueso y porción inferior del ileon, sintomáticamente por frecuentes evacuaciones de materias mucosas y sanguinolentas, dolores, deseo continuo doloroso e ineficaz, de orinar o defecar; causado por bacilos o protozoarios parásitos.
- Diurético. Que aumenta la secreción de la orina.
- Dolores renales. Expresión que caracteriza padecimientos no específicos; sintomáticamente hay obstrucción en los conductos urinarios, dolores y orina muy dbg curra.
- Emético. que induce al vómito.
- Empacho. Infección intestinal causada probablemente por una degradación digestiva incompleta de los alimentos.
- Escarlatina. Enfermedad infecto-contagiosa, epidémica y exantemática, producida por Streptococcus hemolyticus, S. scarlatinae; comienza por escalofríos, fiebre, dolor de garganta y anginas; luego aparece erupción de puntos y después placas anchas irregulares de color rojo escarlata, en el cuello, pecho, vientre, cara y extremidades, que se extienden y confluyen; ataca principalmente a los niños; la complicación más frecuente es la nefritis, productora a veces de hidropesía y uremia.
- Erisipela. Infección aguda febril y eruptiva causada por el Streptococcus erysipelatis o de Fehleisen (pyogenes); caracterizada por síntomas generales y la erupción de una o varias placas rojas, dolorosas, con edema o infiltración de los tejidos subyacentes limitados por un reborde bien manifiesto a la vista y al tacto.
- Espolón. Abolladura más o menos profunda y aguda, prominente, hacia el exterior o en vés de los órganos fofleres, que la traen en su base.
- Espolonados. que tiene espolón.
- Estaminolide. Voz híbrida equivalente a estaminodio, estambre que habiendo perdido su función, permanece estéril al final de su desarrollo.

Expectorante. Que induce a arrancar por la boca, las mucosidades que se depositan en la garganta o los pulmones.

Filarias. Phylariae. Conjunto de brácteas involucrales externas en algunos capítulos de compuestas.

Filiforme. De forma de hebra, delgado y sutil.

Gamo, prefijo. Unión en general, y sexual en particular.

Gamopétalo. De pétalos unidos.

Gamosépalo. Cáliz con los sépalos soldados entre sí, concrescente.

Glabra. Desprovisto de pelo ó vellos

Glaucó. Color verde claro, con matiz ligeramente azulado.

Granos. Eminencia cutánea, vesiculosa y papulosa; término utilizado para padecimiento sin ningún tipo de especificación y origen.

Hemorragias vaginales. Flujo no menstrual continuo y abundante.

Hispido (da). Todo órgano vegetal cubierto de pelo muy tieso y sumamente áspero al tacto, casi punzante.

Infección intestinal. Enfermedad (es) no especificada; caracterizada por dolores intensos en el bajo vientre.

Jojoyo. Primordio de las hojas de cualquier planta (término local).

Laciniado. Dividido en lacinias.

Lacinias. Segmento por lo general profundo, angosto y de ápice agudo, de cualquier órgano laminar, hoja, pétalo, etc., por extensión de los que son más o menos filamentosos, como los estigmas.

Lígula. En los capítulos de la compuestas, cada una de las corolas gamopétalas y zigomorfas, tridentadas o quinquedentadas, que poseen las flores de la periferia o de toda la inflorescencia semejen una lengüecita.

Lejía. Agua en que se han disuelto una o varias sales alcalinas, de acuerdo con lo informado, es una bolita de cenizas u otra sales, hechas con un poco de agua, puestas a tostar en el comal y finalmente, disueltas en la infusión de las hierbas medicinales.

Mal de boca. Afección inflamatoria, caracterizada por pequeñas vesículas transparentes, reunidas en grupos rodeados de una auréola roja, localizada en el interior de la cavidad bucal. Herpes o "fuegos".

Nejayote. Líquido residual del cocimiento de los granos de maíz con cal, para elaboración de la masa para tortillas.

Ocreas. Conjunto de dos estípulas axilares membranosas, concrescentes totalmente por ambos bordes en una pieza a modo de cucurucho alargado, que rodeando y envolviendo al ápice caulinar cuando la hoja correspondiente no se ha desarrollado aún por completo, es atravesado luego por el tallo, al que circunda, cuando adulto a modo de una vaina; la ócrea así considerada, es propia de las Polygonáceas.

Panículas. Racimo indeterminado abierto en ramas, inflorescencia compuesta, en la cual las ramas del eje primario son racemosas y las flores pediceladas.

Pappus. Pappo, vilano, limbo del cáliz transformado en pelos simples o plumosos, en cerdas a veces muy rígidas, en escamas, o convertida en coronitas membranosas.

Perianto. Envoltura floral, compuesta por cáliz y corola.

Pocillo. Vasiija utilizada para beber.

Piriforme. De forma parecida a una pera.

Puberulento.(ta). Como puberulo.

Pubérulo (la). Con pelitos muy finos cortos y escasos, ligeramente pubescente.

Refino. Aguardiente fabricado en esta región en condiciones rudimentarias.

Sabañón. Eritema pérmico, tumefacción más o menos circunscrita en la piel, a veces flectenular (ampolla o vesícula llena de suero, como en las producidas por quemaduras) y hasta ulceradas, aparece en el invierno, en los dedos de la mano, pie, orejas, etc., sobre todo en los niños y jóvenes linfáticos (estado morbozo debido al desarrollo excesivo del tejido linfóide, del timo, bazo y médula ósea).

Sinérgico. Sinergia. Asociación de varios órganos para la realización de un trabajo. Acción conjunta de varias plantas o sustancias sobre un determinado pedimento.

Soba. Sobada. Acción de sobar, manejar y oprimir, una parte del cuerpo repetidamente.

Susto. Concepto utilizado para denotar una enfermedad en la cual existe un componente psicósomático, originado por una experiencia trágica de tipo emocional provocando un estado de "susto" (tensión), en cual se llega a hipotensión (debilidad), anorexia (falta

ta de apetito), polidipsia (sed excesiva) y mal-
estar general. Lo anterior parece ser la base,
para que el enfermo este propenso a tuberculosis,
parasitosis intestinal y, de acuerdo con lo men-
cionado la tuberculosis es el padecimiento final al
que llega el enfermo.

Temascal. Lugar estrecho, hecho de piedras de temascalque,
de origen prehispánico; en él se toman baños de
vapor.

Tiricia. Ictericia. Absorción de la bilirrubina por los tejidos,
que se manifiesta como amarillez de la piel y la
conjuntiva.

Tos. Expulsión súbita, ruidosa, más o menos repetida y
violenta de aire de los pulmones, de origen no es-
pecificado.

Úlcera. Úlcera del estómago o gástrica, solución de con-
tinuidad con pérdida de sustancia debida a un pro-
ceso necrótico de escasa ó nula tendencia a la cic-
atrización.

BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar Contreras, A. 1974. *Etnobotánica mexicana: Plantas Popularmente recomendadas para el tratamiento de afecciones oftalmológicas.*
Tesis. Facultad de Ciencias
U.N.A.M. México
2. Arizpe, Lourdes. 1973. *Parentesco y economía en una sociedad nahua.*
Inst. Nal. Indigenista
México.
Pags. 27-43
3. Censo General de la Población. 1970.
Secretaría de Industria y Comercio
Vol. III: pag. 16
Dirección Gral. de Estadística.
4. Cerda Ruiz, Nicolás. 1976. *El Levantamiento fisiográfico del área de influencia del Plan Zaca-poxtla.*
Tesis. E.N.A. Chapingo
México.
pags. 1-15
5. Cortés, Hernán. 1963. *Cartas y Documentos.*
pags. 72 y 80
Ed. Porrúa México.
6. Cruz, Martín de la. 1964. *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis.*
Manuscrito azteca de 1552
Ed. por el I.M.S.S.
pags: 177, 187, 189, 199.
7. Fenton Ross, Patricia. 1950. *The Mexicans of Cuetzalan*
Mesoamérica Notes No. 2
Dept. of Anthropology, México
pags: 94-101

8. Flores, Francisco. 1887. Historia de la Medicina en México.
Secretaría de Fomento, México.
Vol 1: pags. 55-60, 83, 100.
193.
9. Fuentes Aguilar, Luis. 1973. Regiones naturales del Estado de Puebla.
Instituto de Geografía
U.N.A.M. México
Pags: 117-131
10. García, Enriqueta. 1973. Modificación al sistema de clasificación climática de Köppen.
Instituto de Geografía
U.N.A.M. México
pag: 165
11. Gutierrez Roa, ... 1973. Ensayo geográfico de la región de Cuetzalan.
Tesis Esc. Normal Superior
S.E.P. México
pags: 69, 203-212, 246-248
12. Hernández, Francisco. 1959. Obras Completas
U.N.A.M. México
Vol. I: 11, 61, 161, 377, 417, 422;
Vol. II: 212, 214, 227, 265;
Vol. III: 218
13. Hernández Xolocotzin, E. 1970. Exploración etnobotánica y su metodología
E.N.A. Chapinco, México
pags: 1-5
14. Izunza Ogazo, A. 1976. Estudio bio-antropológico del tratamiento del "susto"
Est. sobre Etnobot. y Antrop. méd.
Ed. Viesca Treviño
I.M.E.P.L.A.M. México
pags: 59-69
15. López Quintero, Humberto. 1932. Estudio del Polypodium aureum (Calaguala).
Tesis Facultad de Química
U.N.A.M. México
pags: 15-30
16. Martínez Alfaro, M.A. 1976. Historia de las Exploraciones etnobotánicas en plantas medicinales.
Edo. actual del Conoc. de las Plantas Medicinales.
Edit. Losoya L.
I.M.E.P.L.A.M. México
pags: 71-76

17. Martínez, Maximino, 1933. Las Plantas Medicinales de México
 Ed. Notas, México.
 págs: 51, 125, 138, 140, 143, 183,
 247, 291, 296, 362, 383, 397,
 404, 409, 438, 446, 452, 462.
18. Miranda, F. y E. Hernández. 1963. Los tipos de vegetación en
 México y su clasificación.
 Bol. de la Soc. Bot. de México
 L.N.A. México
 pá
19. Monografía Científica I. 1976. Índice y Sinonimia de las Plan-
 tas Medicinales de México.
 Edit. Díaz J. Luis
 I.M.E.P.L.A.M. México
 págs: 6, 12, 14, 24, 25, 34, 35,
 44, 50, 51, 52, 62, 64, 69,
 77, 83, 85, 90, 104
20. Paso y Troncoso, Fco. del. 1905. Papeles de la Nueva España.
 Relaciones Geográficas de la
 Diócesis de México.
 Madrid, España
 Tomo VI: 137-143
21. Peñafiel, Antonio. 1885. Nombres geográficos de México
 Cf. de Tip. de la Sec. de Fomento
 México
 pag. 160
22. Pozo, E.C. del. 1965. Medicina y Farmacología azteca, según
 el código de Martín de la Cruz y Juan
 Badiana.
 Simposio de la Academia Nal. de
 Estomatología
 México
 págs: 3-6
23. Pozo, E. C. del. 1966. Aztec Pharmacology.
 Annual Review of Pharmacology
 México
 Vol VI: 9-18
24. Sahagún, Bernardino. 1938. Historia general de las cosas de
 la Nueva España.
 Ed. Roberto, México.
 Tomo II: 181

25. Sandoval Arellano, M. 1977. *Etnobotánica mexicana: Las Plantas Medicinales Utilizadas en Tulancingo Hgo.*
Tesis. Facultad de Ciencias.
U.N.A.M. México
26. Soto Hernández, R.M. 1977. *Contribución al estudio químico de las hojas de Cecropia obtusifolia.*
Tesis, Facultad de Química
U.N.A.M. México
pags: 27-32
27. Standley, C.P. 1923. *Trees and shrubs of México*
Contribution from the United States
National Herbarium.
Smithsonian Institution U.S.A.
Vol. I: 592,809
Vol. II: 1022,1034,1035,1211,1216,
1222,1243,1248,1252,1289,
1304,1379,1394
28. Standley, C.P. et al. 1946. *Flora de Guatemala*
Fieldiana Botany
Chicago Nat. History Museum. U.S.A.
Vol. 24: No. 12 pags: 198,208
No. 11 pag. 52
Parte IV: pags: No. 1 pags: 196,
249,361; No.3 pg.228
432,
Parte VIII No.3 pag 322.
No. 6: 310,366,368
Parte IX pag. 230.
29. Trejo Villaseñor, G. 1978. *Contribución al estudio y muestreo de veinticinco plantas medicinales mexicanas.*
Tesis. Facultad de Química
U.N.A.M. México
pags: 3-38,84,110

Diccionario

30. Brarer, L. 1968. *Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas*
3er. ed.
Edit. Panamericana, México
2 tomos.

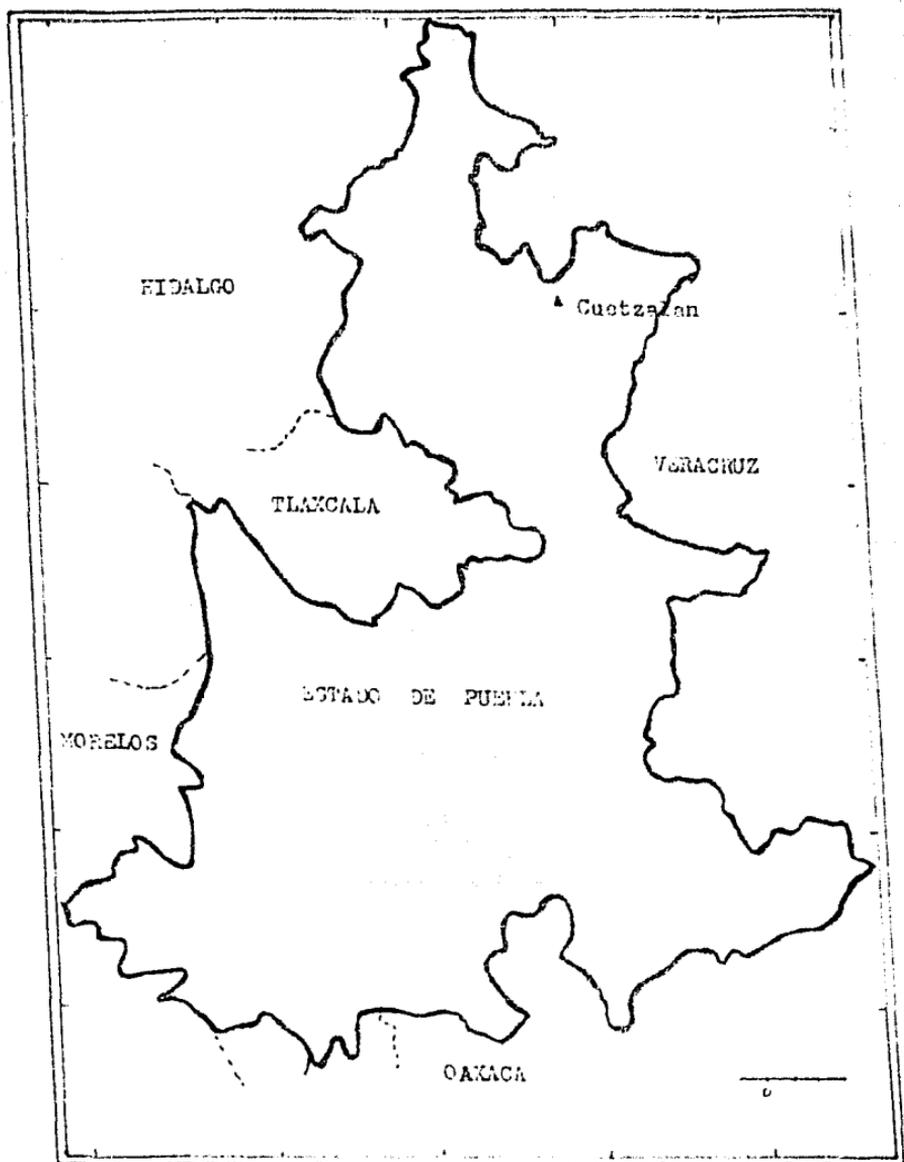


Fig. 1. Mapa del Estado de Puebla

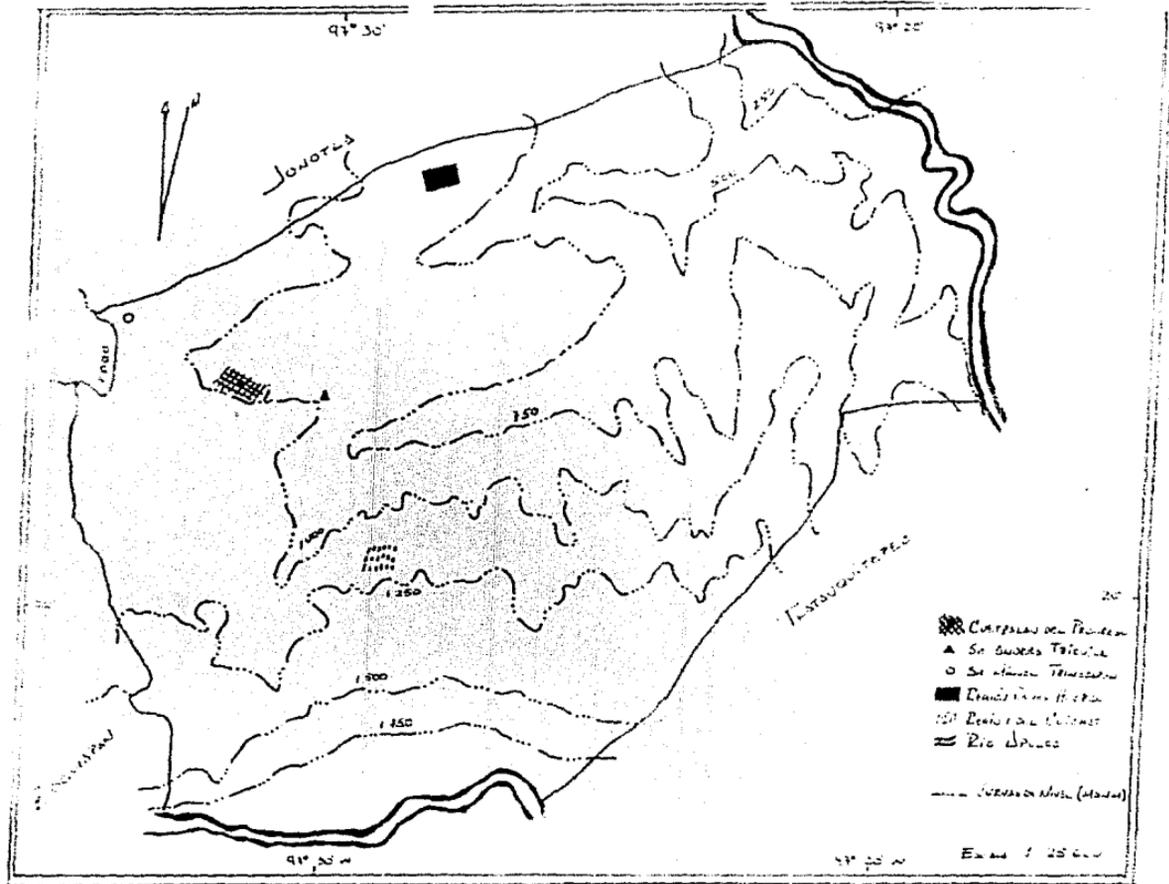


Fig. 2. Zonas de Recolección.