

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS



ETNOBOTANICA MEXICANA
LAS PLANTAS MEDICINALES
UTILIZADAS EN TULANCINGO, HGO.

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

MARGARITO SANDOVAL ARELLANO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

SYNOBOTANICA MEXICANA

LAS PLANTAS MEDICINALES

UTILIZADAS EN TULAHUETEMEC, MEX.

A MIS PADRES
QUE INTERVINIERON
EN TODOS LOS
SENTIDOS

A MIS HERMANOS
CON CARÍO

A ANGELA
POR SU GRAN
COOPERACION Y
CARÍO

AGRADECIMIENTOS

AL M. EN C. RAFAEL MARTIN DEL CAMPO
POR SU VALIOSA OPINION Y SAPIOS
CONSEJOS, QUIEN ATINADAMENTE DIRIGIO
ESTA TESIS

A LA BIOL. WELLY DIEGO
POR SUS CRITICAS Y SUGESTIONES AL
MANUSCRITO

AL M. EN C. MANUEL RICO
POR LA REVISION DEL MANUSCRITO

A LA BIOL. GUADALUPE VERA MUÑOZ
A LA BIOL. ESTHER RUIZ AGUILAR
POR SU INTERVENCIÓN EN EL MANUSCRITO

A TODAS LAS PERSONAS QUE CON
SUS VALIOSAS INFORMACIONES
AYUDARON A COMPLETAR EL TRABAJO

C O N T E N I D O

	Pág.
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	8
MATERIAL Y METODO	10
RESULTADOS	12
DISCUSION	73
CONCLUSIONES	96
REPERTORIO DE TERMINOS	98
LITERATURA CONSULTADA	104

I N T R O D U C C I O N

Desde sus albores, la humanidad se ha caracterizado por la lucha constante que ha ejercido contra la naturaleza. Lucha que lo ha llevado a abarcar todos los campos, especialmente aquellos que de una forma directa lo atañen; es entre estos donde destaca su lucha contra las enfermedades. Actualmente, muchas de ellas, que antaño eran consideradas mortales o de difícil curación, han sido combatidas con eficacia; otras todavía se encuentran en proce

so de estudio y tal vez en un futuro inmediato ya se cuente con los medios necesarios para su erradicación.

Pero, ¿nos hemos preguntado alguna vez cómo combatían las enfermedades nuestros antecesores?. ¿Qué remedios usaban?. ¿Cómo los preparaban?. ¿En qué forma los empleaban?. ¿Qué bases tenían? y sobre todo, ¿cuántos de estos remedios se emplean actualmente?. Es probable que mucho de ello sucediera y que muchas de estas preguntas tuvieran respuesta, pero otras quedarían todavía en la oscuridad.

No es nuestro propósito contestar a todas las interrogantes aquí planteadas, sería una obra gigantesca, pero al sentar algunos hechos que nos pueden proporcionar una visión general acerca de la medicina primitiva en México y la serie de repercusiones que tiene en la actualidad.

Cabe aclarar que, con la desaparición de documentos originales que pudieran aportarnos ideas precisas sobre el tema, es sólo a través de los cronistas de la Nueva España y de los historiadores, como hemos logrado obtener un panorama general de los métodos curativos mexicanos. Entre estos últimos, Pérez de Barradas en su libro "Plantas mágicas americanas" (1957) nos indica algu-

nos hechos que ponen de relieve la práctica médica en el México prehispánico:

"... uno, el que Hernán Cortés, desde que fué curado después de la batalla de Otumba de una herida en la cabeza por los médicos tlaxcaltecas, prefirió a éstos de tal modo, que en una de las cartas que dirigió en 1522 a Carlos V le pidió que no dejase pasar médicos a Nueva España, pues con los indios había suficientes. Otro, es el interés que en el Anahuac se tenía por las plantas medicinales, el cual dió motivo a que hubiera en Tenochtitlan, Chapultepec, Tetzcoztinco, Ixtlapalapan, Huaxtepec y otros lugares, verdaderos jardines botánicos, los cuales se crearon antes que los de Padua y Pisa, que fueron los más antiguos de Europa ..."

Según Solís, los mexicanos tenían "hierbas para todas las enfermedades, para todos los dolores e, instruidos por la experiencia, realizaban curas maravillosas. En los jardines reales se daban gratuitamente todas las plantas medicinales que prescribían los médicos o que solicitaban los enfermos." Y aún podemos añadir algo más: la existencia de grandes hospitales en las grandes ciudades de Tenochtitlan, Texcoco, Tlaxcala y Cholula, según referencia de Fray Juan de Torquemada, que es confirmada por el

P. Motolinia al escribir lo que sigue: "Han hecho los indios muchos hospitales a donde curan a los enfermos y pobres. Tienen sus médicos de los naturales experimentados, que saben aplicar muchas hierbas y medicinas que para ellos basta; y hay algunos de ellos de tanta experiencia, que muchas enfermedades viejas y graves que han padecido los españoles sin hallar remedio, estos indios las han sanado".

Como podemos ver, los españoles del renacimiento reconocen la práctica médica mexicana, pero desafortunadamente no todos, tal vez debido a la serie de atavismos reinantes en la época, o porque era superior a su entendimiento aceptar el hecho de que un pueblo caído tuviera una cultura, en algunas fases, superior a la suya, como lo muestra la opinión emitida por Francisco Hernández, protomédico español enviado por Felipe II al estudio de nuestra primitiva medicina y botánica:

"Son meros empíricos y sólo usan para cualquier enfermedad aquellas yerbas, minerales o partes de animales, que como pasados de mano en mano han recibido por derecho hereditario de sus mayores y esto enseñaban a los que siguen. Apenas recetan algunos, no cortan una vena a nadie, las heridas se curan con medicamento simples o cubriéndolas con sus harinas. Usaban rara vez medicamentos

compuestos o mezclados y es de admirarse de que manera tan inepta y carente de arte y con gran peligro para toda la gente, puesto que obligan a las paridas después del parto, a darse baños de vapor y a lavarse a las mismas, y sus niños reciben nacidos el agua helada, después del mismo baño Temazcal ¡qué digo si hasta los febricitantes y otros exantemas rocían con agua helada, ni entienden el adaptarse los varios géneros de remedio, a los varios humores que hayan que evocar, ni hacen mención de las crisis ni los días judicatorios. Y así, aun cuando abundan en maravillosas diferencias en yerbas salubérrimas, no saben usarlas propiamente, ni aprovecharse de su verdadera utilidad !”

Pero, ¿eran realmente empíricos? ¿Podrían ser considerados así?

Veamos:

El médico tlamatini (que conoce experimentalmente las cosas) antes de proporcionar una medicina estudiaba sus remedios: hierbas, piedras, raíces, etc., los examinaba y experimentaba, probando sus diferentes valores medicinales, así como las distintas formas que pudieran ayudar a la cura de los enfermos: masajes, infusiones, cocimientos, maceraciones, polvos, etc.

Tal forma de proceder tuvo su base en el hondo sentido racional-

zante que adquirieron con los avanzados conocimientos que lograron en matemáticas y astronomía. Siguiendo esta lógica trataron de indagar el agente causal que le confería a los remedios su poder curativo y únicamente encontraron la respuesta en un "algo o alguien" superior: en un dios.

De esta manera se da la asociación planta-dios de forma definida, aspecto que será considerado demoníaco por los conquistadores que a no tardar elaborarán un proceso interculturativo intenso llevando a México no sólo a la división de castas sociales, sino también a la marginación de conocimientos, dejando estos para manos españolas.

Afortunadamente, con el mestizaje se efectuó la interculturación que preservó con influencias recíprocas, tanto las culturas indígena y española como la africana, traída esta última por los negros importados de África. En este proceso el hombre mezclado se dió a la labor de escoger los conceptos de una y otra civilización, combinando de tal forma éstos que originó la llamada medicina mestiza en la que caben tanto los conceptos irracionales como los racionales.

Esta dualidad comienza a integrarse con la medicina científica en

el siglo XIX, proceso que continúa hasta nuestros días y que llega a nosotros por tradición oral más o menos incompleta, preservado por las personas que todavía recurren a estos métodos.

Es pues, conveniente que estos restos de sabiduría se protejan pasando a formar parte de nuestro acervo cultural con todos aquellos conocimientos que pueden ser valiosos, acortando el tiempo de investigación al indicarnos empíricamente la acción terapéutica y el material curativo necesario para algunas enfermedades, dejando al investigador la comprobación científica de estas propiedades.

O B J E T I V O S

En la elaboración del presente trabajo hemos perseguido los siguientes objetivos:

1. Hacer una investigación sobre las plantas utilizadas en la medicina popular para el tratamiento de enfermedades.
2. Señalar la importancia de los principios activos vegeta

les como base de su acción terapéutica.

3. Indagar históricamente si las plantas autóctonas hoy empleadas, lo fueron desde la antigüedad.

M A T E R I A L Y M E T O D O

El material, consistente en yerbas curativas usadas en la región, fue obtenido en los comercios destinados a la venta de plantas medicinales en los mercados "Municipal" y "Benito Juárez" de Tulancingo, Hgo., que por su situación geográfica son los encargados del aprovisionamiento de víveres de la mayor parte de los pueblos circundantes, así como de la sierra.

La siguiente fase que se llevó a cabo fue la entrevista con las personas que tenían conocimientos de medicina herbolera. Esta consistió en una serie de interrogatorios destinados a aclarar varios conceptos: nombre común, enfermedad contra la que es usada, partes utilizadas, modos de preparación y cantidad o formas de administración.

El material obtenido se confrontó con los ejemplares del Herbario Nacional, siendo también analizado por medio de claves para la identificación de las especies que después fueron entregadas al mismo Herbario Nacional; a la vez, se llevó a cabo la investigación bibliográfica correspondiente para saber los principios activos capaces de evitar, aliviar o curar las enfermedades, así como su acción fisiológica, terapéutica y antecedentes históricos.

R E S U L T A D O S

De las investigaciones hechas, se obtuvo como resultado la adquisición de una serie de vegetales con sus nombres comunes (que a continuación enunciaremos en orden alfabético), nombres científicos, familias, descripciones, distribución, partes utilizadas, composición química, acciones fisiológicas (cuando se conozcan), usos terapéuticos, aplicaciones y referencias históricas (cuando éstas existan).

A J E N J O

Otros nombres vulgares. Ajenjo del País, Estafiate, Istafiate, Ig tadyatl (en lengua adiwatl).

Nombre científico. Artemisia mexicana Willd.

Familia Compositae.

Descripción. Hierba que mide aproximadamente 1 m de altura, con las ramas tomentoso-cenicientas; hojas pinatipartidas, blanco a-felpadas en la cara inferior, con los segmentos lineares y agudos de 4-7 cm de largo y sus inflorescencias paniculadas.

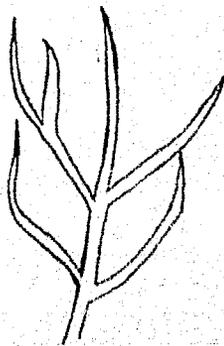
Distribución. Es una maleza mexicana que se encuentra en el Valle de México, Sierra de Guadalupe, Hidalgo, San Luis Potosí, Veracruz y Chihuahua.

Partes utilizadas de las plantas. Los tallos con las flores y hojas.

Composición química. Esencia, santonina (inflorescencias), materia azoada (amarga), sustancia resiniforme (amarga), clorofila,



Artemisia mexicana Willd.



albúmina, fécula y leñosa. El Instituto Médico Nacional reconoce que contiene además, cera, tanino, sales y un alcaloide. (Martínez, 1959.)

Acción fisiológica. El extracto hidroalcohólico no es tóxico y no ejerce influencia local o general. Retarda la acción del jugo gástrico y hace lenta la digestión. La esencia paraliza la movilidad de la rana, dejando intacta su sensibilidad. (Martínez, 1959.)

Debido a que no contiene tujonas y alcohol tujílico, parece ser menos venenosa que la esencia del ajonjo extranjero: Artemisia absinthium L., esta produce una serie de síntomas que se conocen con el nombre de absintismo, más grave que la misma intoxicación alcohólica y de otra naturaleza. Comienzan agudizando la sensibilidad, que no sólo se exalta, sino que muchas veces, como la sensación del tacto, llegan a hacerse dolorosas. A esta exaltación dolorosa sucede una insensibilidad general, con fenómenos de tipo epiléptico y graves alteraciones de las facultades mentales. (Font Quer, 1973.)

Según G. Par do (1960) señala que el apetito es una sensación compleja en la que intervienen factores funcionales gástricos y psíquicos. Los primeros se encuentran ligados al estado de secreción

de la mucosa estomacal, a la mayor o menor cantidad de contenido gástrico y a la actividad motora del estómago. Las sustancias con sabor amargo, comunmente denominadas amargos, son capaces de aumentar el apetito cuando se administran por vía oral poco tiempo antes de la comida. Su mecanismo de acción es desconocido, pues no parecen tener efecto sobre la secreción gástrica y lo más probable es que su ingestión establezca un reflejo condicionado, originado por la presencia de la sustancia amarga en la boca.

Ahora bien, la acción de los amargos es a menudo inesperada, así, si antes de comer se toma algo un poco amargo, la reacción es fuertemente aperitiva, pero si por el contrario, la dosis es muy amarga y en gran cantidad, no solo se corta el apetito, como es el caso de Artemisia absinthium y A. mexicana, sino que las funciones digestivas se hacen más lentas. (Shauenberg, 1972.)

Usos terapéuticos. Puede usarse como antihelmíntico y como modificador de la sensibilidad; en algunos casos como aperitivo. No obra como estomáquico.

Aplicaciones. El valgo se toma como aperitivo en forma de infusión al 10% a la dosis de 200 gr en dos tomas poco antes de las comidas.

das, o en forma de extracto hidroalcohólico a la dosis de 60 centigramos a 1 gr en cápsulas o píldoras, también antes de los alimentos. (Martínez, 1959.)

En Hidalgo utilizan la infusión contra el derrame biliar y en Chi-
contepec, Ver., contra el reumatismo, en forma de infusión.

Debe hacerse notar que la Materia Médica (Martínez, 1959) advierte que "no se pueden sacar conclusiones de las propiedades terapéuticas de A. mexicana por no haberse utilizado esencia pura en el hombre".

Referencia histórica. El ajenjo es una de las más antiguas plantas medicinales conocidas. Así; las especies europeas eran usadas como aperitivo, purgante, estomáquico y para provocar el menstruo.

Francisco Hernández en su "Historia de las Plantas de Nueva España" dice sobre "Anonima mechoacanense", refiriéndose a Artemisia mexicana Willd:

"...sus propiedades son las de nuestro ajenjo y su género es el de istauhyatl latifolia."

Más adelante menciona al "Ixtauhyatl o Sal Amarga" con características también semejantes a *A. mexicana* Willd y en sus términos parece incluirla lo mismo que a "*Anonima mechoacanense*";

"Es una hierba parecida en forma y propiedades al ajeno, al que por lo mismo substituye con frecuencia en esta Nueva España. Lo hay de dos géneros: latifolio y tenuifolio. Ambos quitan los dolores que provienen de frío o flatuencia, son favorables al pecho y curan los cólicos y dolores de intestinos".

A L B A H A C A R

Otros nombres vulgares. Albahaca.

Nombre científico. *Ocimum basilicum* L.

Familia Labiatae.

Descripción. Es una hierba anual ramificada y glabra en la parte inferior. Las hojas son ovadas, de 3-5 cm de largo, con dientes toos insinuados y con el pecíolo que mide aproximadamente 1 cm. Las flores se agrupan en racimos terminales, de 6 flores cada uno. El cáliz está dividido en 5 lóbulos: los dos inferiores angostos y



Ocimum basilicum L.

agudos, el superior redondeado y superpuesto a los adyacentes. La corola mide de 3-10 mm de largo y es de color blanquizco o rosado. Asimismo, está dividida en dos labios: el superior con 4 lóbulos y el inferior indiviso; los filamentos y las anteras de los estambres son blanquizcos.

Distribución. Se encuentra introducida en todas las regiones tropicales y subtropicales y cultivada en países templados. En México se le localiza tanto en el Estado de Hidalgo como en el Valle de México.

Partes utilizadas de la planta. La planta entera.

Composición química. La planta contiene un aceite esencial de composición variable, cuyo constituyente principal es el estragol, acompañado de cineol, metilchavicol, linalol, lineol y alcanfor. Además del aceite las hojas contienen tanino. (Shauenberg, 1972.)

Usos terapéuticos. El albahacar es un antiespasmódico gástrico y un tónico estomacal, así como carminativo y galactógeno. (Shauenberg, 1972.)

Aplicaciones. En algunos lugares se le emplea como sudorífico, pectoral, contra gases intestinales y en el tratamiento de fiebres. (Martínez, 1959.) En el Estado de Hidalgo es utilizado con

tra el "aire" y dolor de cabeza.

ARNICA

Otros nombres vulgares. Arnica del país, Cuauteteco, Falsa Arnica, Acahual.

Nombre científico. Heterotheca inuloides Cass.

Familia Compositae.

Descripción. Hierba densamente pilosa, con las hojas ovadas, las inferiores con el pecíolo ensanchado hacia la base, alado, las superiores oblongas, lanceoladas, sésiles, agudas, aserradas, densamente pilosas en ambas caras; pecíolos de 2-3.5 cm, limbo de 3-4 cm de largo, por 1-2 de ancho. Cabezuelas corimbosas heterógamas. Flores amarillas periféricas, femeninas; las del disco tubulosas, hermafroditas. Receptáculo acampanado, de 2 cm de ancho, con las brácteas imbricadas, densamente pilosas, lanceolado-agudas.

Distribución. Florece en agosto y septiembre. Se encuentra en Tula, Pedregal de San Angel, Desierto de los Leones, Cerro de Teu-

lli, Cerro del Pino, Ayotla, Jilotepec, Amecameca, en altitudes de 1800-3000 m; San Luis Potosí, Aguascalientes, Chihuahua, Veracruz, Nayarit y Oaxaca.

Partes utilizadas de las plantas. Flores

Composición química. Resina, clorofila, materia colorante amarilla, aceite esencial, tanino, ácido gálico, ácido oxálico, goma, almidón, un principio amargo, sales minerales y citocina; no contiene arnicina que es el alcaloide de la árnica europea. (Martínez, 1959.)

Acción fisiológica. Se han experimentado diversos preparados en los animales, pero no se produjo ningún efecto digno de mencionarse. (Martínez, 1959.)

Usos terapéuticos. Se usa en forma de tintura alcohólica aplicada sobre las contusiones, pero sin provocar la activación circulatoria que induce la árnica europea, por lo que los resultados no son tan positivos. (Martínez, 1959.)

Aplicaciones. El cocimiento de flores y hojas se usa para lavar las heridas y contra las úlceras del hígado; en el primer caso se prepara una infusión de "un manojo completo" en un litro de agua;

y en el segundo se prepara con la mitad del manojo en el litro de agua y se toma por espacio de un mes o más si continúa el males - tar.

BORRAJA

Nombre científico. Borago officinalis L.

Familia Boraginaceae.

Descripción. Hierba cubierta de pelos ásperos, con hojas alternas, peludo-ásperas, de 10-15 cm de largo; las superiores más angostas y sésiles, sin estípulas.

Flores actinomorfas hermafroditas, agrupadas en cimas escorpioides; cáliz de 5 divisiones, herbáceo y persistente. Corola actinomorfa, acampanada, simpétala y con 5 lóbulos agudos imbricados. El ovario es súpero, tetralocular, con un óvulo en cada lóculo; estilo ginobásico. El fruto se deshace en cuatro nuececitas oblongas con la superficie reticulada.

Distribución. Es planta originaria de Europa, pero se cultiva en



Beta officinalis L.

oasi todo el país.

Partes utilizadas de las plantas. Hojas y flores.

Composición química. Contiene abundante mucilago (hasta el 30 %), nitrato potásico, materias resinosas, un poco de malato cálcico, tanino y ácido silícico soluble, que está contenido en el tallo y las hojas de 1.5 a 2.2 % y al cual se le atribuyen las propiedades terapéuticas de la borraja. (Font Quer, 1973.)

Usos terapéuticos. Es sudorífica, emoliente, diurética y sirve contra las bronquitis y fiebres eruptivas. Para beneficiarse de sus facultades sudoríficas se emplean las flores; las hojas se emplean para provocar la orina y al exterior, en cataplasmas, como emoliente. (Martínez, 1959 y Font Quer, 1973.)

Administración. Como sudorífica las flores de borraja se toman en infusión, bien caliente y abundante, endulzada con azúcar o miel. Las cataplasmas para la maduración de furúnculos y diviesos se hacen con las hojas de borraja escaldadas con muy poca agua y colocadas después sobre aquéllos lo más caliente que se puedan resistir y sostenidas con una venda de gasa. En las fiebres eruptivas se emplea a la dosis de 10 gr por 1 litro de infusión.

Referencia histórica. Dioscórides mencionaba a la borraja como tónico del corazón, afirmando que "hechadas en vino, parece que alegran el corazón", pero Pío Font Quer sostiene "que a lo sumo el verdadero cordial es el vino".

C A B E Z O N A

Otros nombres vulgares. Inmortal, Cordón de obispo, Amor Seco, Siempre viva, Chakmol-tsuul (en Yucatán), Sanguinaria (en Resurgimiento, Gto.).

Nombre científico. Gomphrena decumbens Jacq.

Familia Amaranthaceae.

Descripción. Hierbas erectas de tallos tendidos que miden de 20-40 cm, esparcidamente cubiertos de pelos blancuzcos y largos; tienen hojas opuestas, sésiles, enteras y sin estípulas, de forma elíptica, cuya cara superior tiene escaso tomento; la inferior, densamente tomentosa; miden de 2-5 cm de largo por 1-1.5 cm de ancho; tienen el ápice romo y la base cuneada.

Las flores en cabezuela son purpúreas o blancuzcas, hermafroditas,



Comphrena decumbens Jacq.

2025 Release under the President John F. Kennedy Library Act. For more information, contact the National Archives at College Park, MD 20740-6001.

provistas de 1 bráctea y 2 bractéolas, con el perigonio de 5 divisiones. Tiene 5 estambres con los filamentos unidos en un tubo. Las anteras son introrsas, dorsalmente fijas y provistas de una teca; el ovario es súpero, uniovulado, con estilo, y además posee un estigma bifido. Asimismo el fruto es indehiscente, incluido en el perigonio.

Distribución. Estado de Hidalgo, Pedregal de San Angel, Sierra de Guadalupe, Peñón, Cerro de la Caldera y Xochitepec.

Partes utilizadas de las plantas. Todo el vegetal.

Aplicaciones. El vulgo utiliza la raíz como tónico astringente y sudorífico. En el Estado de Hidalgo es usado contra el dolor de estómago; en Aguascalientes, el cocimiento sirve contra la dispepsia y en Yucatán contra la disenteria. Asimismo, en Guerrero es usado contra las fiebres intestinales, tomando el cocimiento. (Martínez, 1959.)

Referencia histórica. Francisco Hernández, en su obra "Historia de las Plantas de Nueva España", dice de G. decumbens Jacq. refiriéndose al uso que se le daba en el México antiguo: "Es de naturaleza fría, de suerte que untada en el cuerpo extingue las fie-

bres".

CARRICILLO

Otros nombres vulgares. Cola de Caballo, Cañuelo.

Nombre científico. Equisetum robustum Br.

Familia Equisetaceae.

Descripción. Planta herbácea que mide de 1-1.5 m de altura, compuesta de tallos articulados y huecos, longitudinalmente estriados; hojas verticiladas, reducidas a escamas en las articulaciones. Los aparatos reproductores están en conos situados en los extremos de los tallos.

Distribución. Se encuentra en lugares húmedos o en aguas poco profundas de los Estados de Hidalgo, México, San Luis Potosí y Veracruz.

Partes utilizadas de las plantas. Tallo con "hojitas".

Composición química. Contiene ácido silíceo, ácido aconítico o ácido equisético, sales potásicas, ácido gálico y una resina. (Font Quer, 1973.)

Usos terapéuticos. A. Sosa hace consideraciones sobre los constituyentes químicos de los equisetos, desde el punto de vista farmacodinámico y afirma que las propiedades remineralizantes de estas plantas hay que atribuírlas al sílice, las diuréticas al sílice, potasio, ácido gálico y heterocidos flavónicos. Asimismo, los ácidos pécico y gálico en estado libre o combinado, confieren a esta droga facultades hemostáticas. (Font Quer, 1973.)

Existen varias especies y a todas se les atribuyen propiedades semejantes: El Padre J. Zin de Chile, refiriéndose al Equisetum fluviatilis, dice: "Se recomienda esta planta contra los cálculos vesicales y renales. Corta también las disenterías y las gonorreas, enfermedades de la vejiga, riñones y próstata. Es también astringente; da buenos resultados en el lavado de las úlceras. Facilita la secreción urinaria". (Martínez, 1959.)

Dosis. Se toma como agua de tiempo, preparándose como infusión.

Aplicaciones. El vulgo lo utiliza como hemostático, regulador de

las menstruaciones excesivas y como diurético; para el "mal de orina", se acostumbra prepararlo como infusión y tomarlo como agua de tiempo.

CASCARA DE ENCINO

Otros nombres vulgares. Corteza de encino, Abuatl (en lengua náhuatl).

Nombre científico. Quercus sp.

Familia Fagaceae.

Descripción. Es un árbol que presenta flores masculinas en amentos implantados en las axilas de las hojas, con un perigonio de 2-6 divisiones y de igual número de estambres; las flores femeninas con un perigonio pegajoso, de gineceo tricarpelar, trilobular con 2 óvulos en cada cavidad; de los 6 óvulos, sólo uno se desarrolla hasta fruto llamado bellota, de forma más o menos ovoidea, rodeado de una envoltura escamosa llamada cúpula.

Distribución. Estos árboles se encuentran distribuidos principal-

mente en climas templados de los Estados de Hidalgo, Tamaulipas, etc., además de localizarse en el Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. La corteza.

Composición química. Las cortezas de las diversas especies de Quercus son ricas en materias tánicas (ácido cuercitánico), ácido gálico y elágico, rojo de roble (especie de flobafeno), cuercinina, cuercita, levulina, diversos azúcares y pectinas. Los frutos de estos árboles contienen alrededor del 50 % de fécula, con varios azúcares, cierta cantidad de grasa y tanino. En las agallas de los encinos se encuentran los ácidos gálico y tánico; el corcho se compone principalmente de suberina, materias tánicas, celulosa, lignina, cera y grasa. (Font Quer, 1973.)

Acción fisiológica. Las propiedades medicinales de estos árboles las contiene el ácido cuercitánico, lo que las hace especies en alto grado astringentes. (Font Quer, 1973.)

Usos terapéuticos. El polvo de la corteza podría constituir una forma de administración del tanino a los tuberculosos, pero de todos los taninos, el ácido cuercitánico es el más irritante y el más nauseabundo y, por lo consiguiente, el que con mayor faci

lidad puede perjudicar las vías digestivas, por ello es que su empleo se recomienda para uso externo. (Font Quer, 1973.)

Aplicaciones. El vulgo utiliza el cocimiento contra la excitación nerviosa y las diarreas. El mismo cocimiento se usa en buches para endurecer las encías y contra el dolor de muelas. Según Hernández Chávez (in M. Martínez, 1959), esta planta es favorable en la curación del cáncer del estómago y los intestinos.

Referencia histórica. Francisco Hernández parece hacer referencia al uso que se le daba en el México prehispánico a Quercus sp., en 2 diferentes capítulos de su obra "Historia de las Plantas de Nueva España". En el primero, habla del "Ahoapatlahoac o ahoapatlac-tli" y por la descripción que aporta parece corresponder a alguna especie de este género. Sin embargo, no menciona el uso que se le daba. Lo mismo sucede en el segundo capítulo, solo que lo describe como "Quauhcoyoli de Chietla o árbol que produce cuentas" y además afirma que "Se hacen de su fruto, quitándole sólo la corteza exterior, unas cuentas muy hermosas, blancas, brillantes y duras; no conocí ningún otro uso de este árbol".

C E D R O N

Otros nombres vulgares. Hierba Luisa. Luisa. Verbena olorosa, en catalán: María Lluisa.

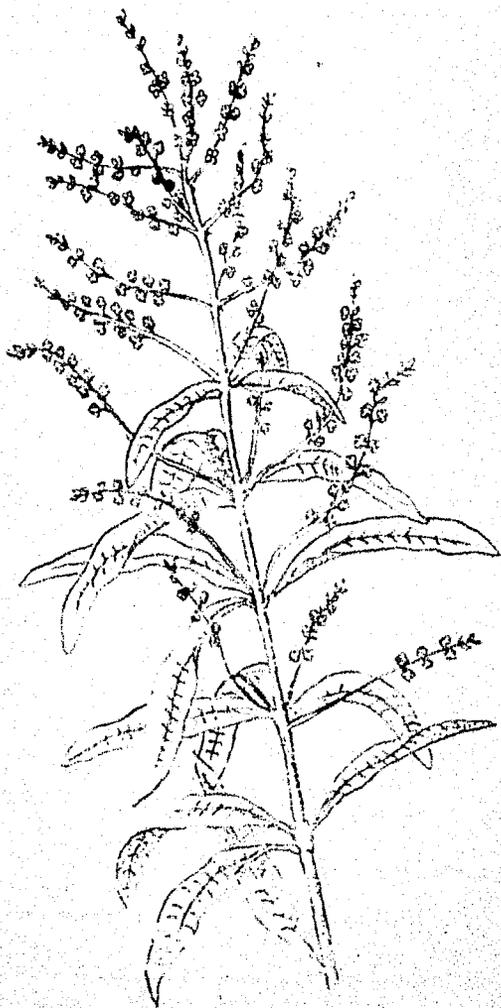
Nombre científico. Lippia triphylla Kuntze. Sin Aloysia triphylla (L'Hart) Britt. Sin A. citriodora Ort.

Familia Verbenaceas.

Descripción. Planta leñosa, arbustiva, de hojas lanceoladas, rugosas y ásperas; enteras y en verticilos de 3-4, con un intenso olor a limón al ser restregadas. Las flores miden aproximadamente 3 mm, dispuestas en racimos axilares en las hojas superiores, de color lila o violáceo pálido, con la corola bilabiada y ensanchada en la parte superior.

Distribución. Originario de América del Sur, generalmente florece en verano. Se cultiva tanto en Europa como en México. (Estado de Hidalgo y Valle de México.)

Partes utilizadas de las plantas. Hojas y flores.



Limna triphylla Yuntze

Composición química. De las hojas frescas se extrae cerca del 0.20 % de esencia que contiene citral, limoneno levógiro, geraniol, un sesquiterpeno levógiro, verbenona, materia grasa, tanino y goma leñosa, además de algunos aldehídos y cetonas. (Font Quer, 1973.)

Aplicaciones. En general el Cedrón se considera tónico estomacal, antiespasmódico, carminativo y emenagogo. Se acostumbra tomar como infusión. (Font Quer, 1973.)

Referencia histórica. Palau y Verdera en su "Parte Práctica de Botánica del Caballero Carlos Linneo" mencionan que describe a esta planta con el nombre de Aloysia citriodora Ort. y le atribuye virtudes como son las de ayudar a corroborar el sistema nervioso, indigestiones, palpitaciones y vértigos procedentes de la hipocondría o histeria.

DORADILLA

Otros nombres vulgares. Flor de peña, Flor de piedra, Much-kok en Yucatán.

Nombre científico. Selaginella lepidophylla Spreng.

Familia Selaginellaceae.

Descripción. Planta compuesta de un rizoma y de frondas divididas, dispuestas en roseta. En épocas de sequía dichas frondas se enrollan hacia el centro formando el conjunto una bola de unos 10 cm. Produce de 1-4 megasporas o células femeninas en los megasporangios que se forman sobre las megasporofilas en los estróbilos o conos terminales. El microsporangio, situado sobre las microsporofilas, contiene a las microsporas, las cuales son más pequeñas y delgadas que las megasporas. Las megasporofilas y las microsporofilas son similares en su aspecto y por lo común nacen en el mismo estróbilo, estando las microsporofilas por encima de las megasporofilas.

Distribución. Se encuentra en las regiones pedregosas de los Estados de Hidalgo, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Morelos y del Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Todo el vegetal.

Composición química. Según el Profr. Luis de Escordia contiene: aceite fijo, ácido orgánico, clorofila, glucosa, goma, albúmina,

materia colorante, ácidos carbónico, silícico, sulfúrico, clorhídrico y forfórico, además de cal, potasa, magnesio y fierro.

Aplicaciones. Se le utiliza contra los cálculos biliares y en cocimiento como diurético. También se toma contra la dispepsia. En los mercados la venden contra el "mal de riñones" y el "mal del hígado" (Martínez, 1959.) El Dr. Cuevas la recomienda contra la cistitis, irritación del hígado y de los riñones, tomando el cocimiento hasta que adquiera la consistencia de jarabe.

Dosis. 90 gr del cocimiento se toma de 2 a 3 veces al día.

Referencia histórica. Otra especie que fué usada desde épocas pre-cortesianas es la citada por Hernández en su "Historia de las Plantas de Nueva España": Selaginella rupestris Spring. con el nombre de "Plalacochoetl o abeto infimo" de la que afirma que "Es de naturaleza fría, seca y astringente, y está desprovista de sabor y olor. Cura las úlceras que provienen del mal gálico y cualesquiera otras, espolvoreándola en ellas. Administrada en dosis de media onza con el vino blanco de meti, detiene los flujos, calma los llantos de los niños y favorece a los afectados de coma".

EPAZOTE DEL ZORRILLO

Otros nombres vulgares. Yepazote del toro, Epatzotl (en lengua náhuatl), Ipazote, Hediondillo, Quelite apestoso.

Nombre científico. Chenopodium graveolens Lag.

Familia Chenopodiaceae.

Descripción. Hierba que mide aproximadamente de 80-cm a 1 m de altura, con los tallos cilíndricos y erectos. Sus hojas son oblongas sin estípulas, profundamente lobuladas, acuminadas y glauco-verdosas, que miden de 4-9 cm de largo por 2-3 cm de ancho. Las flores son actinomorfas en inflorescencias paniculada terminal, hermafroditas, con perigonio membranoso, de 5 divisiones, estambres opuestos a las divisiones de éste y soldados en su base; el ovario es súpero, unilocular, con un óvulo de placentación basal y el estigma dividido en 2 ramas delgadas. El fruto se encuentra rodeado por el perigonio.

Distribución. Además de encontrarse en el Estado de Hidalgo, se localiza en el Valle de México, Querétaro, Veracruz, Morelos y otros lugares del país.

Partes utilizadas de las plantas. Todo el vegetal

Composición química. En el Instituto Médico Nacional encontraron que esta planta contiene aceite esencial, grasa sólida, cera, clorofila, resina ácida, goma, azúcar, clorhidrato de amoníaco, tanino de función glucosídica, principios pépticos, ácidos tártrico, sulfúrico, clorhídrico, fosfórico y silíceo. (Martínez, 1959.)

Acción fisiológica. La esencia en pequeñas dosis parece ser el principio activo; experimentando en animales se concluye que no es tóxica y al ser inyectada posee acción local irritante provocando la formación de abscesos. Se disuelve en rigulina, ácido sulfúrico y un poco de alcohol. (Martínez, 1959.)

Usos terapéuticos. Como estomáquico no se tiene ningún resultado, pero sus propiedades antihelmínticas probablemente tienen mayor importancia. (Martínez, 1959.)

Aplicaciones. El vulgo utiliza el cocimiento como antihelmíntico y para mejorar la digestión, aún cuando las experiencias llevadas a cabo sobre esta última cualidad no han sido favorables. En el Estado de Hidalgo emplean el cocimiento contra la pulmonía, el "mal de aire", "el espanto", la tos y para "el dolor de costado".

Referencia histórica. En su gran obra "Historia de las Plantas de Nueva España", F. Hernández menciona al género Chenopodium como "Cociltmecatl o voluble torcida" y afirma que "Las hojas son de naturaleza fría y glutinosa, por lo cual dicen que machacadas y aplicadas curan las llagas recientes y que alivian cualesquiera flujos".

G O R D O L O B O

Otros nombres vulgares. Papa-coni, Tzonpotonic y Tlacoohich.

Nombre científico. Onopaliium brachyterum D.C.

Familia Compositae.

Descripción. Hierba que mide de 50-60 cm de altura con los tallos blanco lanosos. Las hojas son sésiles, de 3-7 cm de largo, por 4-10 mm de ancho, lanceoladas, agudas, lisas, verde pilosas en la cara superior y blanco lanosas en la inferior. Las cabezuelas son numerosas, de unos 3-4 mm, blancas y aglomeradas.

Distribución. Se cultiva en los Estados de San Luis Potosí e Hidalgo, además del Valle de México.

Composición química. Se desconoce.

Aplicaciones. Se usa como emoliente tomando un cocimiento de hojas y flores en ayunas. Contra la tos, el dolor de garganta y pecho ocasionado por la bronquitis; se hace una infusión "que apenas pinta" de 4 hojas en medio litro de leche y se toma caliente durante 3-4 noches seguidas. Existen otras especies también conocidas con el sobrenombre de "Gordolobo" como Gnaphalium americanum Mill, G. bourgeveii Gray, G. leptophyllum D.C. y G. purpurascens D.C. (Sanchez, 1964.)

Martínez cita a G. berlandieri D.C., G. canescens D.C., G. oxyphyllum D.C. y G. sphacellatum H.B.K., con propiedades semejantes a las descritas para Gnaphalium brachyterum D.C.

Referencia histórica. Otras especies que fueron usadas desde épocas precortesanas son las citadas por Hernández en su "Historia de las Plantas de Nueva España": G. conoideum H.B.K. y G. canescens D.C. con los nombres de "Chichietzompotonic o tzompotonic amargo" de las que menciona que "La raíz es calorífica y secante: triturada y tomada en dosis de una dracma y media, purga los humores fleumáticos con seguridad y sin molestias".

H I E R B A D U L C E

Otros nombres vulgares. Tzopelioxhuitl, Neuctixhuitl (ambos en lengua náhuatl), X-tuhuy-xiu (en maya).

Nombre científico. Phyla scaberrima (A.L. Juss) Moldenke, Lippia dulcis Trev.

Familia Verbenaceae.

Descripción. Arbusto con las hojas opuesto-cruzadas, ápice agudo, ovales y tanto el haz como el envés pubescente. Posee flores oigo morfias, hermafroditas, tetrámeras, agrupadas en cabezuelas terminales; el cáliz es gamosépalo, pequeño, membranoso, campanulado y persistente. La corola con el tubo cilíndrico arqueado es dilatada hacia la base, con el limbo algo bilabiado. Tiene 4 estambres didínamos, insertos en el tubo de la corola; su ovario es súpero, bicarpelar, bilocular, con un óvulo en cada división. El fruto se co se disgrega en 2 frutitos parciales monospermos.

Distribución. Se localiza en los Estados de Hidalgo, Veracruz, Mo rels, Oaxaca y Yucatán.

Partes utilizadas de las plantas. Flores y hojas.

Composición química. Según el Profr. M. Rfo de la Loza contiene aceite dulce particular volátil de reacción neutra, soluble en agua y alcohol a 80°C. Aceite volátil, estereoptena parecida al alcanfor del Japón que arde sin dejar residuos y clorofila. (Martínez, 1959.)

Usos terapéuticos. La Newer Material Medical menciona a Lippia dulcis Trev. como demulcente y expectorante, que ejerce acción al terativa sobre la membrana mucosa de los bronquios. Es excelente remedio en las bronquitis crónicas, lo mismo que en las afecciones catarrales agudas del aparato respiratorio. Al efecto recomienda la tintura preparada con la planta fresca: se agota una parte de la planta con nueve de alcohol (las hojas únicamente) y prescribe 2cc cada 3 horas. No recomienda ni el polvo ni la infusión contra la tos rebelde. (Martínez, 1959.)

Aplicaciones. La infusión es usada como demulcente, pectoral y emenagoga, ésto último sobre todo en Hidalgo, en donde preparan un cocimiento de la Hierba dulce junto con la "Gobernadora", Briekellia cavanillesi D.C., endulzado con piloncillo y chocolate; lo toman 3 días seguidos en ayunas, descansan uno y lo vuelven a tomar otros 3 días. (Comunicación verbal.) En Papantla, Ver., usan el cocimiento de 10 gr de hojas para un litro de agua contra el "ahogúfo".

Referencia histórica. Fray Francisco Ximénez, siguiendo a Hernández, dice: "Son tan dulces estas hojas que vencen en dulzura a la dulcísima miel y al azúcar". Hernández, en su "Historia de las Plantas de Nueva España" menciona a una planta con el nombre de "Cihuapatli" (Cihuatl, mujer; Patli, medicina) que por su descripción y propiedades parece corresponder a una especie del género Lippia. Esta planta era usada en el México antiguo para contener las diarreas y como auxiliar de las parturientas.

Asimismo, en otro capítulo y refiriéndose a Lippia dulcis Trev. - como "Coccoxihuitl ocimino", Hernández dice que "Es saliente y se co en cuarto grado y de naturaleza acre y urente. La raíz y las hojas machacadas e introducidas, o tomadas con agua en menor cantidad, curan el cólico, quitan la flatuencia, calman los dolores de estómago y de vientre y combaten todas las afecciones frías".

En la Therapeutic Gazette de 1881-1882 se transcriben algunos testimonios de la eficacia de la tintura de Lippia dulcis Trev. contra la tos, los catarros rebeldes y la bronquitis.

HIERBA DE LA COLONDRINA

Otro nombre vulgar. Colondrina.

Nombre científico. Euphorbia prostrata Ait.

Familia Euphorbiaceae.

Descripción. Hierba que alcanza hasta 15 cm de altura, de tallos erectos, pubescentes y muy ramosos. Posee hojas obtusas, ovadas, pilosas con la base oblicua y de una longitud de 3-8 mm. De flores monoicas arregladas en estructuras especiales llamadas ciatos (formados por un receptáculo cóncavo en el que nace una flor desnuda central, pedicelada, femenina y varias flores masculinas, cada una formada de un estambre con el filamento articulado). Posee 4 flores masculinas de perianto reducido, localizadas en un disco interstaminal y sus anteras son globosas de dehiscencia longitudinal. En el centro del ciato se encuentra la flor femenina formada por un gineceo saliente en la madurez, provisto de largo pedúnculo; su ovario es tricarpelar, con un óvulo en cada lóculo, trilobular y con tres estilos indivisos.

Distribución. Florece de agosto a octubre. Se encuentra en los

Estados de Hidalgo, San Luis Potosí, Durango, Guanajuato, Veracruz y Sonora, además del Pedregal de San Angel, Cañada de Contreras, Sierra de Guadalupe, Jilotepec y Pico de Orizaba.

Partes utilizadas de las plantas. Toda la planta.

Composición química. La planta completa, según la Materia Médica, contiene: agua higroscópica, sales minerales, grasa líquida, esencia, caucho, tanino, resina ácida, glucosa, hidratos de carbono análogos a la dextrina, principios pécticos, almidón, celulosa vegetal, sustancias no dosificadas y clorofila. (Martínez, 1959.)

Propiedades fisiológicas. Experimentada en palomas, ranas y perros no se observa ninguna acción notable. (Martínez, 1959.)

Aplicaciones. El vulgo le atribuye cualidades para curar las diarreas y evitar las evacuaciones líquidas en la enteritis aguda. El cocimiento, además, sirve para lavar granos y erupciones. El jugo, según el mismo vulgo, sirve contra las "nubes de la vista" y contra las manchas de la córnea y piel, aún cuando en la Materia Médica se afirma que el jugo aplicado a los ojos de animales no produce la acción irritante que se espera. Hacen la preparación poniendo el agua con la planta a sosegar toda la noche y en los días si-

güentes lavan los ojos con ésta, hasta que sanan. (Martínez, 1959.)

Otras plantas, muy parecidas y también con el nombre de "Hierba de la Golondrina" son empleadas contra infecciones de los ojos, aun cuando algunas tienen un jugo cáustico que causa una irritación peligrosa en los ojos. Martínez (1959) comunica que existe una "Hierba de la Golondrina" (Mulejé, B. California) que parece ser la misma especie citada, o una muy afín, con propiedades contra piquetes de alacrán y mordeduras de serpientes, al aplicarse localmente en el lugar afectado, aunque nada de esto ha sido comprobado. Esta misma cualidad le atribuyen en Brasil, pero refiriéndose a E. pilulifera, de la que se dice que "no solamente calma los dolores de las mordeduras de las víboras, sino que las cura neutralizando el veneno".

Referencia histórica. Francisco Hernández en su libro "Historia de las Plantas de Nueva España" se refiere al uso que le daban los mexicanos a diversas especies de Euphorbia, entre las que se encuentran E. prostrata Ait. y E. pilulifera L. Acerca de ellas menciona que: "Son casi todas de naturaleza caliente y seca, aunque ya exprimido el jugo lechoso no presentan ningún indicio de calor y aun pretenden los médicos mexicanos que son frías y buenas contra las fiebres. Purgan la pituita, quitan las fiebres intermitentes, con-

sumen las excrecencias de los ojos, calman el dolor de dientes, curan las llagas recientes o antiguas, cierran la piel abierta, fortalecen, introducidas, los miembros, contienen las disenterías y curan la sarna y los lobanillos; la leche disuelve las nubes de los ojos".

HIERBA DE LA VIRGEN

Otros nombres vulgares. Espinosilla, Chuparrosa, Mirto silvestre, Huichichile, Heitzitzilxóchitl (en lengua náhuatl), Cuauchichil, Cuauchichile.

Nombre científico. *Loeselia mexicana* (Lam.) Brand. (*Loeselia cocconea* Don).

Familia Polemoniaceae.

Descripción. Arbusto de 50-80 cm de altura, con la superficie áspera provista de abundantes pelos glutinosos. Las hojas son rígidas, alternas, enteras sin estípulas, agudas, aserrado-espinosas, miden de 2-3 cm de largo. Las flores son rojas, de 25-30 mm de longitud, actinomorfas, hermafroditas y solitarias. El cáliz acarpinado, de 5 sépalos mucronados, está envuelto por brácteas hojosas.



Loeselia mexicana Erand.

Su corola es gamopétala, acampanada, con 5 lóbulos. Tiene 5 estambres insertos en el tubo de la corola, en alternancia con los lóbulos de ésta. Sus anteras son dorsifijas, aovadas, con 2 lóbulos paralelos en dehiscencia longitudinal. El gineceo, sobre un disco, posee un ovario tricarpelar y trilocular, cada uno de los lóculos posee de 2 a 6 óvulos; el estilo es simple, filiforme, de estigma trifido. El fruto es capsular y dehiscente en 3 valvas.

Distribución. Florece de julio a septiembre. Además de encontrarse en el Estado de Hidalgo, se localiza en los Estados de Querétaro, Chihuahua, San Luis Potosí, Oaxaca y en el Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Las hojas y los tallos.

Composición química. Grasa sólida, resina neutra, clorofila, caucho, huellas de aceite esencial, materia colorante amarilla, dos resinas ácidas, tanino, alcaloide (loeselina), goma, materia albu-
minoidea, glucosa, saponina, celulosa, leñosa, almidón y sales minerales. (Martínez, 1959.)

Acción fisiológica. Por experiencias llevadas a cabo en el Instituto Médico Nacional, en conejos, se reconoce que incrementa la secreción biliar y salivar, pero no el sudor y la orina.

Con relación a la acción vomipurgante, también es efectiva, pues en el perro se producen vómitos biliosos acompañados de abundante salivación mucosa. La Materia Médica no la recomienda como vomitivo y purgante debido a que actúa como vomitivo sin efecto purgante. (Martínez, 1959.)

Por lo que respecta a la conservación del pelo, el líquido resultante de la maceración de la planta o el cocimiento, emulsiona la grasa y limpia el pelo, por lo que ayuda a la conservación de éste.

Usos terapéuticos. Se utiliza como vomitivo y en la conservación del cabello.

Aplicaciones. El vulgo utiliza esta planta contra las fiebres, como vomitivo, como purgante para aumentar las secreciones salivares y biliares, así como para la conservación del cabello. (Comunicación verbal.)

Dosis. Como febrífuga, 30 gr de tintura alcohólica; extracto acuoso e hidroalcohólico, como febrífugo y emético, 2 a 4 gr respectivamente, el cocimiento al 10 %, 150 gr al día.

Referencia histórica. Hernández menciona el uso de varias plantas - con el nombre de "Hoitzitzilxóchitl" entre las que destacan por su descripción, semejante a la de Loeselia mexicana (Lam.) Brand: "Hoitzitzilxóchitl mexicano" y "Segundo Hoitzitzilxóchitl". De la primera no menciona el uso que se le daba y de la segunda afirma - que: "Las hojas son calientes y secantes en tercer grado. Tomadas en cantidad de un puñado con agua alejan los fríos de las fiebres".

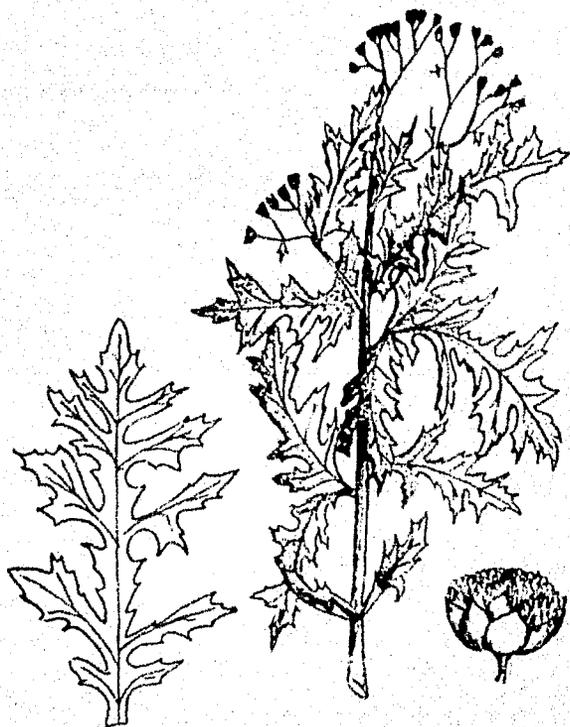
H I E R B A D E L A H O R M I G A

Otros nombres vulgares. Confitillo, Hierba amarga.

Nombre científico. Parthenium hysterophorus L.

Familia Compositae.

Descripción. Hierba anual de 30-50 cm de altura, erecta, ramosa, con las ramas estriadas y pubescentes, hojas bipinatifidas, con los segmentos lineares, obtusos, pubescentes, miden aproximadamente de 4-12 cm de largo por 3-5 de ancho. Flores en cabezuelas, pediceladas, corimbosas, de 3-5 mm de diámetro y heterógamas. Su involucreo es hemisférico, formado de brácteas biseriadas: 5 exter -



Parthenium hysterophorus L.

nas y 5 internas, pubescentes en el dorso y agudas. Las flores periféricas son femeninas, con la lígula orbicular de 1 mm, fértiles, uniseriadas y con 20 flores hermafroditas, tubulosas y estériles en el disco. Frutos en aquenios ovoideos, comprimidos dorsalmente, negros; con una cresta en la cara interior, alados lateralmente y con un mechón de 3 cerdas que rodean al aquenio.

Distribución. Se localiza en los Estados de Hidalgo, Veracruz, Sinaloa, Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Coahuila, Nuevo León y Tabasco, así como en el Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Todo el vegetal.

Composición química. Según el Dr. F. Villaseñor, contiene cera vegetal, grasa, aceite esencial, 3 resinas ácidas, resina neutra, alcaloide o mezcla de alcaloides (partenina), clorofila, tanino, un ácido orgánico especial, ácido parténico, materias pécticas, hidrcarburos análogos a la dextrina, sales minerales, celulosa y leñossa. (Martínez, 1959.)

Acción fisiológica. El jugo fresco y depurado inyectado por vía intravenosa es tóxico para las palomas a la dosis de 1 cc, pero no lo es para los animales superiores. De las experiencias hechas se

ha observado que destruye la hemoglobina de la sangre y hace menos coagulables sus principios albuminoides. (Martínez, 1959.)

Usos terapéuticos. Su propiedad analgésica ha sido comprobada siendo útil en casos de reumatismo articular subagudo y en los de reumatismo muscular; también ha sido utilizada con éxito en casos de cefalalgia y gastralgia. (Martínez, 1959.)

Usos vulgares. Existen 3 formas de preparación: extracto hidroalcohólico (3 a 5 gr en cápsulas de 0.5 gr), extracto fluido (15 a 20 gr), tomado en 3 dosis al día y tintura.

En el Estado de Hidalgo es utilizado contra infecciones del estómago y contra el "empacho" a la dosis de una infusión de "una ramita" en medio litro de agua, tomado por las mañanas. (Comunicación verbal)

H I E R B A D E L C A N C E R

Otros nombres vulgares. Apancholca (en lengua náhuatl), Atlanchana (del náhuatl atlanchane) y Hierba del Alcáncer en Zitácuaro,

Mich.

Nombre científico. Cuphea asquipétala Cav.

Familia Lytraceae.

Descripción. Planta herbácea de 30-40 cm, postrada, de ramas ascendentes, con la superficie cubierta de pelillos violáceos o rojizos. Sus hojas son opuestas, brevemente pecioladas, aovadas, con el ápice romo, la base redondeada y pilosas en la nervadura en la cara inferior. Flores extraaxilares, cigomorfas, exámeras, con cáliz tubular, estriado, densamente cubierto por pelillos morados; mide de 15-17 mm, con la base gibosa y el ápice oblicuo con 12 dientes, de los cuales 6 son mayores. Corola con 6 pétalos purpúreos o violáceos, de unos 10 mm de largo, los dos posteriores con glándulas en la base.

Tiene 11 estambres insertos en el tubo calicinal, a diferente altura, su ovario es séssil, situado sobre un disco carnoso que penetra en la giba basal del cáliz. El ovario presenta 2 cavidades, una de las cuales es más pequeña.

Distribución. Se encuentra en los Estados de Hidalgo, México, Michoacán, Puebla y Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Todo el vegetal.

Composición química. Grasa sólida, caucho, aceite esencial, ácido tánico, clorofila, materia colorante amarilla, glucósido, resina ácida, glucosa, principios pépticos, dextrina y sus análogos, almidón, sales minerales, celulosa y leñosa. (Martínez, 1959.)

Aplicaciones. En Hidalgo recomiendan el cocimiento como vulnerario, aplicado a las heridas contusas y tumores. También es empleado como corroborante de las parturientas, frotando espalda y cadera con la hierba fresca y machacada después del baño de temazcal. También se dice que es "algo venenosa". (Información verbal.)

Referencias históricas. Refiriéndose al uso que se le daba a la Hierba del Cáncer en la época prehispánica, Francisco Hernández en su "Historia de las Plantas de Nueva España" afirma que: "Es de naturaleza fría, seca y astringente, por lo cual cura las quemaduras o las úlceras de la boca; el agua en que se hayan remojado por algún tiempo las raíces después de machacarlas, colada y tomada, detiene el flujo de vientre, principalmente el de los niños y evita el aborto".

HOJAS DE AGUACATE

Otros nombres vulgares. Ahuácatl (en lengua náhuatl), on (en lengua maya), xinene (en lengua zapoteca) y cupanda (en lengua purepeñi).

Nombre científico. Persea americana Mill.

Familia Lauraceae.

Descripción. Árboles de aproximadamente 12 m de altura, de tallo leñoso y corteza aromática. Las hojas son de pecíolo corto, alternas, ovals, coriáceas y sin estípulas. Las flores son actinomorfas, hermafroditas y con una bráctea caduca. El perianto es biserial, de 3 piezas cada ciclo e imbricadas. Los estambres están típicamente en 4 ciclos de 3 y con anteras dehiscentes por valvas. El gineceo es súpero, unilocular, con un óvulo péndulo. El fruto es una drupa piriforme de 5-12 cm de largo.

Distribución. Se le cultiva en los climas cálidos y templados de los Estados de Hidalgo, Michoacán y Veracruz.

Partes utilizadas de las plantas. La corteza, hojas y cáscara del

fruto.

Composición química. En la corteza, hojas y flores se forma y acumula esencia; en el fruto y en las semillas aceite graso. Los glicidos parecen faltar, pero se conocen algunos alcaloides y una alta proporción de vitamina B. (Font Quer, 1973.)

Usos terapéuticos. En la Pharmacology of the Newer Materia Medica se afirma que las semillas son antihelmínticas y que son de gran utilidad en la neuralgia intercostal, frotando el pecho y la espalda con una toalla seca para activar la circulación superficial y aplicando en fricción unos 150 gr de extracto fluido, cubriendo después con una franela.

Aplicaciones. El vulgo le atribuye propiedades antihelmínticas al epicarpio o cáscara del fruto, macerando unos 8-10 gr de cáscara fresca en un vaso de agua y tomando ésta, endulzada, al día siguiente en ayunas. (Comunicación verbal.)

Se atribuyen a las hojas y a la corteza propiedades pectorales, estomáquicas, emenagogas, resolutivas y antiperiódicas. De la pulpa se dice que es excitante y afrodisíaca y aplicada a los tumores precipita su madurez. (Martínez, 1959.)

Referencias históricas. En la "Historia Natural de la Nueva España" Hernández dice que "despierta (la pulpa) grandemente el apetito venéreo y acrecienta la simiente". Añade que por presión se obtiene de las semillas un aceite que "cura los empeines y con cierta astrincción que tiene cura las cámaras de sangre y estorba que no nazca orquilla en los cabellos". También afirma que "Las hojas son olorosas y de temperamento caliente y seco en segundo grado, por lo que se emplean convenientemente en lavado".

HOJAS DE GUAYABA

Otros nombres vulgares. Xalíocotl (en lengua náhuatl), Picho (Yucatán), Caloo (Campeche).

Nombre científico. Psidium guajava L.

Familia Myrtaceae.

Descripción. Arbol que mide aproximadamente 4-8 m de altura, de corteza rojiza y escamosa; hojas coriáceas, opuestas, de forma oval y finamente tomentosas, con nervaduras marcadas en el envés de la hoja. Flores blancas con estambres numerosos; el fruto es -

una baya globulosa o piriforme de 3-6 cm de diámetro que contiene una pulpa blanco-amarillenta o rosada, de consistencia gomosa, sabor dulce y olor penetrante, con semillas duras.

Distribución. Se encuentra en Hidalgo, Morelos, Veracruz y lugares de clima semejante.

Partes utilizadas de las plantas. Raíces, corteza y hojas.

Composición química. La Farmacopea Mexicana, 1896, menciona que la corteza contiene: agua, tanino, material soluble en agua, azúcar, resina, clorofila, celulosa, oxalato de calcio y sales diversas. El Profr. M. Cordero (Martínez, 1959) menciona además la composición del fruto: albuminoides, glucosa, sacarosa, grasa, celulosa, agua y otros.

Aplicaciones. En Hidalgo y en otros lugares utilizan las raíces, hojas y la corteza como astringente contra las diarreas, tomando el cocimiento al 3%; las hojas como vulnerarias y resolutivas y los frutos como antihelmínticos. (Comunicación verbal.)

Referencia histórica. M. Martínez, 1959, hace mención de que Fray Francisco Ximénez en "Los Cuatro Libros de la Naturaleza" dice -

que las hojas de guayaba, así como la corteza, además de las propiedades antes señaladas, sirve contra la sarna, la sordera y la hinchazón de las piernas.

HOJAS DE NOGAL

Otros nombres vulgares. Nogal de Castilla.

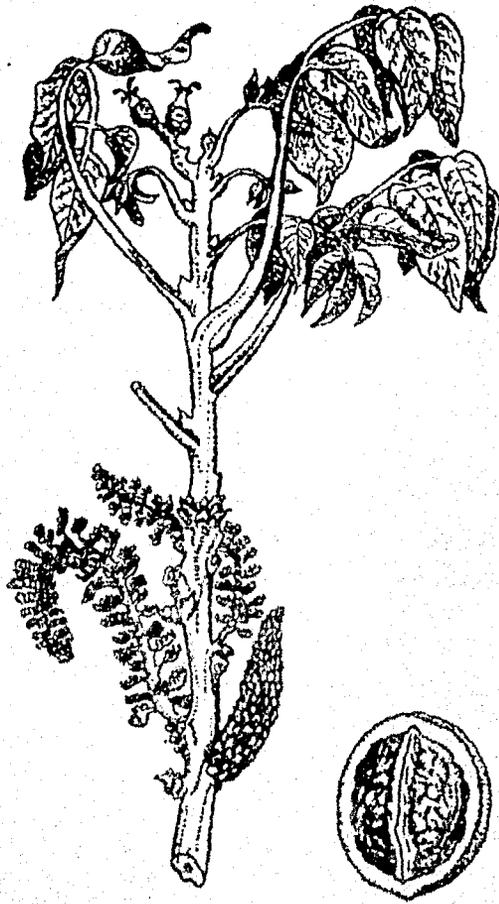
Nombre científico. Juglans regia L.

Familia Juglandaceae.

Descripción. Arbol deciduo de 10-25 m. Corteza gris, copa amplia y extendida. Hojas imparipinado compuestas. Flores masculinas y femeninas distintas. Los estambres, por lo común son 20, rodeados por el cáliz formado por 5 ó 6 sépalos. El fruto es una nuez.

Distribución. Florece en primavera y los frutos maduran en otoño. Se encuentra en el Estado de Hidalgo y otros lugares.

Partes utilizadas de las plantas. Hojas



Juglans regia L.

Composición química. Las hojas contienen materias tánicas con los ácidos elálgico, gálgico y cuando están frescas, oxinaftoquinona - formada secundariamente a partir de la hidroyuglona, inosita y un aceite esencial de consistencia mantecosa.

La semilla contiene hasta un 50 % de aceite de nueces en el que predomina el ácido linólico, azúcar (sacarosa), dextrosa, dextrina, fécula, pentosas, globulina (yuglansina), corilina, lecitina, ácido inositolpentafosfórico, que forma sales cálcicas neutras y ácidas. En la corteza abundan también las materias tánicas y la yuglona. Tanto las hojas frescas como las nueces inmaduras son ricas en vitamina C, pero se pierde por desecación. (Font Quer, 1973.)

Acción fisiológica. Las hojas, como los frutos, aun en leche, son astringentes, y el aceite de nueces es vermífugo. Las hojas, además, son hipoglucemiantes: tomadas como infusión hace disminuir la cantidad de azúcar en la sangre y en la orina. (Tesis de M. Raynaud, de Lyon, 1932 in Martínez, 1959.)

Usos terapéuticos. La infusión, a la proporción de 1 a 2 onzas por litro, es usada contra la diabetes. (Font Quer, 1973.) En Homeopatía se utiliza la tintura preparada con hojas frescas contra

la escrofulosis, raquitismo, artrosis, leucorrea y la gastroenteritis. (Shauenberg, 1972.)

Aplicaciones. El aceite de nueces, tomado en ayunas, se emplea para expulsar la solitaria. La infusión de hojas frescas es usada para curar las aftas, contra la leucorrea, para lavados vaginales y de llagas difíciles de encorar. (Información verbal.)

MARRUBIO

Otro nombre vulgar. Manrubio

Nombre científico. Marrubium vulgare L.

Familia Labiatae.

Descripción. Es una planta anual herbácea o subarborescente, que mide de 50-80 cm de altura. El tallo es cuadrangular, con ramas y hojas sencillas densamente tomentosas en ambas caras, opuesto-cruzadas, pecioladas, con el limbo anchamente ovado, el ápice obtuso, con la base cuneada y el borde crenado dentado.



Marrubium vulgare Linn.

Las flores son bilabiadas, hermafroditas, agrupadas en inflorescencias en las axilas de las hojas. El cáliz es persistente, cilíndrico, dieznervado, con el ápice abierto en 5 dientes, doblado hacia afuera en la fructificación. La corola es blanquea, simpétala, hipógama, tubular, con el tubo incluido en el cáliz, el limbo es bilabiado; el labio superior es recto y el inferior trilobulado, con el lóbulo medio escotado y más ancho. Su gineceo es súpero, tetralocular, con un óvulo erecto de la placentación basal en cada cavidad de estilo único con el estigma bifido. Los estambres son 4, didínamos y con las anteras biloculares de 2 tecas divergentes. Los frutitos son parcialmente ovoideos y lisos.

Distribución. Esta planta es originaria de Europa, pero se ha naturalizado en el Valle de México, el Estado de Hidalgo y otros más.

Partes utilizadas de las plantas. Todo el vegetal.

Composición química. Las semillas contienen marrubifina, sustancia amarga que forma cristales poco solubles en agua y solubles en el éter; al parecer, la marrubifina tiene carácter lactónico. Las flores contienen esencia, resina, materias grasas, cera, tanino y cierta cantidad de un glucósido, además de saponina ácida, ácido gálico y leñoso. (Font Quer, 1973.)

Acción fisiológica. Diversas publicaciones concuerdan en concluir que el Marrubio obra modificando el estado bioquímico de la mucosa, fluidificando y asepticando las secreciones, provocando con ello su evacuación, la curación bronquial y consecutivamente la desaparición de la tos. Al mismo tiempo, el uso del marrubio no produce ninguna acción secundaria de inflamación ni congestión. Además, se comporta sobre el estómago como un tónico amargo, comprobándose que aumenta el apetito, lo que legitima su empleo en los tuberculosos, pues si bien carece de acción sobre el bacilo de Koch, por lo menos se opone a la pululación de los gérmenes. (Font Quer, 1973.)

Aplicaciones. Es considerado como estomacal, bélico, expectorante y emenagogo. Se utiliza la infusión como expectorante en diversas afecciones de las vías respiratorias. En Homeopatía la tintura es empleada en casos de afecciones gastrointestinales y hepáticas. (Shauenberg, 1972.) En el Estado de Hidalgo la usan contra el "empacho". (Comunicación verbal.)

Referencia histórica. El Marrubio se considera medicinal desde Hipócrates. Dioscórides habla del Marrubio en el Capítulo 113 del Libro III y según su intérprete Andrés de Laguna, dice así:

"Cocidas en agua, juntamente con la simiente, sus hojas secas o verdes y deshecha en zumo, se dan con miel, útilmente a los ptísicos, a los asmáticos y a los tóxicos. Maceradas con la iris seca, arrancan los humores gruesos del pecho. Dánse a las paridas no bien purgadas para que provoquen el menstuo y las puras. Dánse también a las que tienen difícil parto y a los que bebieron veneno mortífero o fueron de alguna serpiente mordida; empero, es dañino el marrubio a los riñones y a la vejiga".

M U E C L E

Otros nombres vulgares. Muiclo, Muitle, Trompetilla, Hierba purpúrea, Mayotli, Hazote, Micle, y Yich-Kaan (en lengua maya).

Nombre científico. Jacobinia spicigera Schlecht.

Familia Acanthaceae.

Descripción. Es una planta herbácea, subfrutescente, con ramas pubescentes y hojas opuesto-cruzadas, sin estípulas, con peciolo, -

de forma elíptica, ápice agudo, base atenuada y borde liso. Las flores son cigomorfas, hermafroditas, bracteadas, en espiga, el cáliz con 5 lóbulos y la corola simpétala, con el limbo bilabado; los estambres se encuentran insertos en el tubo de la corola. Las anteras son biloculares, dorsifijas, de dehiscencia longitudinal. El ovario es súpero, bicarpelar, bilocular, con el estilo simple y con 2 óvulos en cada lóculo, implantados en las axilas de éstos. El fruto es capsular, dehiscente en 2 valvas; las semillas están sobre una excrecencia que resulta del endurecimiento del funículo.

Distribución. Esta planta se localiza en los Estados de Hidalgo, Veracruz, Chiapas, Nayarit y San Luis Potosí, además de cultivarse en el Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Hojas.

Composición química. Presenta materia colorante amorfa, inodora, casi insípida, de color azul oscuro, soluble en agua; sus reacciones se asemejan a las del tornasol al que es superior como tinte. (Sociedad Farmacéutica Mexicana, 1970.) Se presume también la presencia de glucósidos (Martínez, 1959.)

Aplicaciones. Generalmente es empleado como estimulante, antidi-sentérico y febrifugo. En el Estado de Hidalgo utilizan el Mucle contra la "calentura" tomándolo como "agua de tiempo". (Informa-ción verbal.) En Aldama, Gro., el vulgo usa el cocimiento de 5 gr en medio litro de agua "para los nervios". (Martínez, 1959.)

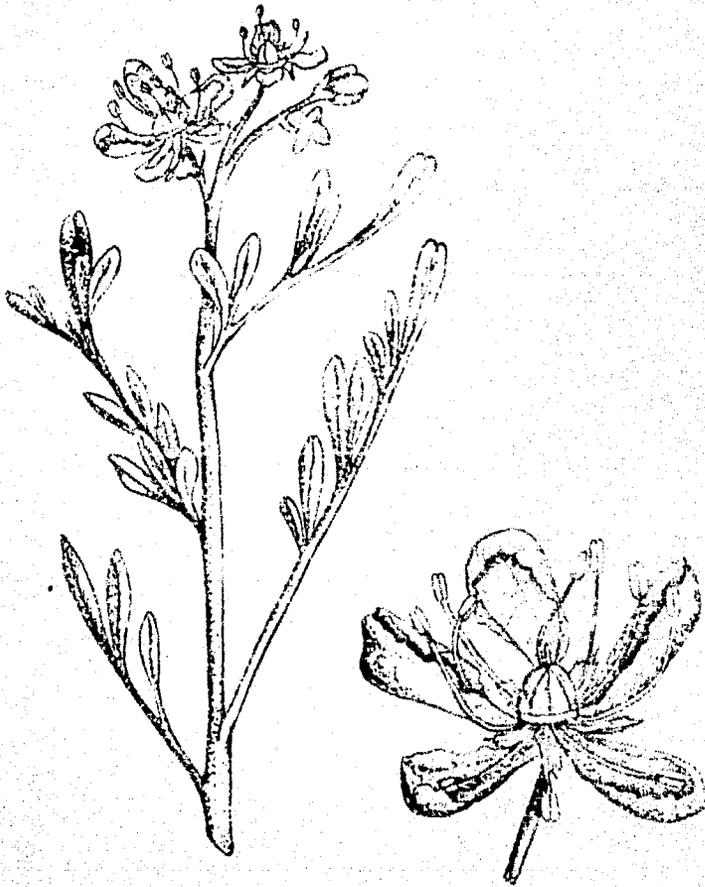
Referencia histórica. Hernández hace mención de que los antiguos indios usaban el mucle contra el flujo menstrual inmoderado, la disenteria, las fiebres, la gonorrea y otras afecciones semejan-tes, así como para curar la sarna. El Profr. Vicente Cervantes au-tor del "Ensayo para la Materia Médica de México" expone que su-po de fuente fidedigna que esta planta se ha experimentado prove-chosamente en la epilepsia.

R U D A

Nombre científico. Ruta graveolens L.

Familia Rutaceae.

Descripción. Es un arbusto glanduloso, fétido. Las hojas son ásai-les, azuloso-verdientas, lampiñas, pelúcidas, bi o tripinatisec-



Ruta graveolens L.

tas y con los segmentos ovales. Las flores son amarillas, actinomorfas, hermafroditas, agrupadas en inflorescencias. El cáliz es de 4 divisiones persistentes; la corola de 4 pétalos con el borde ciliado. Los estambres son 8, insertos en un disco carnoso glanduloso. Las anteras son biloculares, dorsifijas y dehiscentes por una línea longitudinal. Su gineceo es súpero, formado por 4 carpelos y 4 lóculos. El fruto es capsular, pluriseminado y dehiscente.

Distribución. Es originario de Europa y se cultiva en algunos Estados de la República Mexicana, tales como: Hidalgo, México, Morelos, etc., así como en el Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Las hojas.

Composición química. Las hojas contienen un principio amargo, resina, materias tónicas, glucósido, rutina, fermento ramnodiastasa que se descompone en quercitina y rutinosa y ésta en glucosa y rannosa; clorofila, albúmina, ácido málico, leñoso y aceite esencial. (Martínez, 1959 y Font Quer, 1973.)

Por destilación en vapor de agua, las hojas de ruda pueden dar hasta 7 gr/kg de esencia que es un líquido incoloro o amarillento, por lo común fluorescente y de olor intenso. Existen diferencias

en la composición de la esencia, debido a que son usadas diversas especies de ruda. Según Thoms el 90 % de la misma es metilheptilcetona y metilnonilcetona, con cantidades mucho menores de 1-alfa pineno, cineol y 1 limoneno (entre los 3, alrededor del 1 %) y además metil-n-nonilcarbinol. (Font Quer, 1973.)

Acción fisiológica. Se deduce de la acción de la rutina, que aumenta la resistencia de los capilares sanguíneos, evita la ruptura y las hemorragias consiguientes. La ruda es rica en vitamina C, pero su acción no es tan intensa como la de los limones. Tiene también vitamina P por lo que la rutina se usa no sólo contra el escorbuto sino también para combatir ciertas hemoptisis, nefritis hematóricas, etc. (Font Quer, 1973.)

El uso más frecuente y popular de la ruda es como emenagoga, es decir, para provocar la menstruación. Además la ruda ejerce una notable acción sobre las fibras musculares uterinas y a cierta dosis congestiona los órganos de la pelvis. Como consecuencia de ambas acciones puede provocar el aborto. (Font Quer, 1973.)

Aplicaciones. El vulgo, como antes se menciona, utiliza la ruda como emenagoga y abortiva. En el primer caso toma la infusión de 4 hojas frescas en un litro de agua cuando la menstruación debe

normalmente presentarse. En caso de no tratarse de hojas frescas se hace el cocimiento en 0.5 gr en un litro de agua.

Otras virtudes estimadas de Ruta graveolens L. son la antiespasmódica, sudorífica y antihelmíntica.

SANTA MARTHA

Otro nombre vulgar. Juanita

Nombre científico. Helianthemum glomeratum Lag.

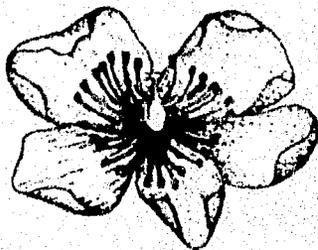
Familia Cistaceae.

Descripción. Es un arbustito bajo que mide 40-60 cm de altura cubierto de abundante tomento estrellado. Las hojas son de pecíolo corto, oblongas o lanceolado-espatuladas, con la base y el ápice obtusos, densamente tomentosas en ambas caras y miden 1-3 cm de largo.

Las flores son actinomorfas, hermafroditas, cimosas y frecuentemente clistógamas. El cáliz es 5 partido; los sépalos externos



Helianthemum glomeratum Lag.



son más angostos. Su corola es amarilla, de 5 pétalos acorados; los estambres son numerosos, hipoginos y con los filamentos delgados y libres. Las anteras son basifijas, biloculares, introrsas y de dehiscencia longitudinal. El ovario es súpero, tricarpelar, unilocular, de estilo simple, con muchos óvulos sobre 3 placentas parietales. El fruto es capsular, ovoideo, de 4-6 cm de largo rodeado por el cáliz que es persistente y dehiscente en 3 valvas.

Distribución. La época de floración es de septiembre a noviembre. Se localiza en los Estados de Hidalgo, San Luis Potosí, Oaxaca, Sonora y Chihuahua.

Composición química. Se desconoce.

Acción fisiológica. Se desconoce.

Aplicaciones. El vulgo utiliza el cocimiento contra la indigestión y la diarrea. Asimismo, en el Estado de Hidalgo utilizan esta planta para bañar a las parturientas. (Comunicación verbal.)

S A U C O

Otros nombres vulgares. Xómetl (en lengua náhuatl), Cum dumba, Cuatempa (Michoacán), Azumiatl (otro nombre náhuatl) en Veracruz.

Nombre científico. Sambucus mexicana Presl.

Familia Caprifoliaceae

Descripción. Es un árbol que llega a medir 10 m de altura, con tronco de 30 cm de diámetro, la corteza gris y escamosa, las ramas quebradizas y provistas de abundante médula. Las hojas son compuestas, frecuentemente con 5 folíolos ovados u ovado-lanceolados, algo pubescentes y de 3-5 cm de largo por 3-3.5 cm de ancho; folíolo con el ápice acuminado, base oblicua y borde finamente serrado.

Las cimas, de 6-20 cm son densas, con el cáliz 5 dentado, la corolla actinomorfa, rotada y 5 partida. Tiene 5 estambres con las anteras extrorsas; el ovario tetralocular con un óvulo colgante en cada cavidad y el estigma tripartido. El fruto mide 6 mm de diámetro y es de color negro.



Sambucus mexicana Presl.

Distribución. Esta planta florece de abril a julio. Se localiza en el Valle de México, y en los Estados de Hidalgo, Veracruz y Sonora.

Partes utilizadas de las plantas. Las flores, fruto, hojas y raíz.

Composición química. Químicamente está poco estudiada. Al parecer contiene glucósidos y algún alcaloide. (Font Quer, 1973.)

Acción fisiológica. Se desconoce.

Aplicaciones. El vulgo utiliza esta planta como estimulante, sudorífico, resolutive y desinflamante. Asimismo, recomienda el cocimiento contra la tos. En Chicontepec, Ver., utilizan el cocimiento de las hojas, flores o raíz contra el sarampión.

El fruto es diaforético y aperitivo. Se ha empleado como alterativo en el tratamiento de la sífilis y el reumatismo. La corteza interna es purgante y se usa contra la hidropesía y la epilepsia. (Martínez, 1959.)

Referencia histórica. El Sauco es una de las plantas conocidas desde la época neolítica en la que consumían sus bayas. Los antiguos

griegos conocían las propiedades terapéuticas de las flores y de los frutos.

Francisco Hernández y Francisco Ximénez en su obra "Plantas, Animales y Minerales de Nueva España, usados en la Medicina" (1615) en el Capítulo LXXXI se refieren a Sambucus mexicana Presl. como "Ximétl" y afirman que:

"Tiene una mediana grandeza de árbol, cuyas hojas aplicadas a la cabeza, se dice que quitan el dolor nacido de causa cálida, y puesta sobre la frente y narices, retiene el flujo de la sangre; tomadas por la boca, dicen que curan las fiebres, que repiten por intervalos, evacuando la causa del daño, - así por vómito como por cólera; machadas y aplicadas a la parte que duele, quita los dolores nacidos del mal francés, y sana los torciiones, y dolores del vientre de las paridas y cocidas las hojas y flor, y hechas en un servicio y tomado aquel vapor es provechosísimo para almorranas; dicen también que el agua colada en que hubieran estado las raíces en infusión, purga el cuerpo y de esta manera detiene las cóleras y quita las fiebres, y sana

otros males del vientre y estómago y que el zumo aplicado en medicina, modifica y limpia las vías".

T O R O N J I L

Otros nombres vulgares. Atóchiatl (en lengua náhuatl) y Poleo silvestre.

Nombre científico. Cedronella mexicana Benth.

Familia Labiatae.

Descripción. Es una planta anual, herbácea, con el tallo cuadrangular y pubescente. Sus hojas son opuesto-cruzadas, acuminadas y acoazonadas en la base, con el borde crenado. Las flores son oigomorfias, hermafroditas, agrupadas en inflorescencias cimosas en las axilas de las hojas. Cada agrupación es llamada verticilastro, haciendo aparecer la inflorescencia continua. El cáliz es simple, simpétalo, con 5 dientes subiguales. La corola es gamopétala, hipogínea, tubular, 5 lobulada, con 4 estambres didinamos. El gineceo es súpero, con estilo largo, estigma saliente y bifido.

Distribución. Se localiza en el Estado de Hidalgo, además del Valle de México.

Partes utilizadas de las plantas. Las hojas y ramas floridas.

Composición química. Contiene de 0.02-0.53 % de aceite volátil, incoloro o ligeramente amarillo (los tallos y hojas contienen de 0.1-0.3 %), tanino, principio amargo y mucilagina.

Propiedades terapéuticas. Excitante, diaforético y antiespasmódico.

Aplicaciones. El vulgo utiliza la infusión como estomáquico y anti espasmódico. En el Estado de Hidalgo emplean esta planta contra "el espanto". (Información verbal.)

Referencia histórica. Francisco Hernández en su "Historia de las Plantas de Nueva España" dice sobre Cedronella mexicana Benth. "cura la parálisis y es de remedio contra las disenterias y otras enfermedades ocasionadas por el frío".

D I S C U S I O N

De los vegetales incluidos en este trabajo, encontramos que el empleo de muchas de estas plantas medicinales fue común en la época prehispánica, como se observa en el Cuadro I en el que se proporcionan los nombres originales con los que eran conocidos, tanto por la cultura náhuatl como por la maya y otras. Asimismo, se puede ver que algunas de ellas no fueron del uso exclusivo de una de estas culturas, sino que por el contrario, lo fueron de varias.

Tal relación nos lleva a preguntarnos ¿Cuáles de estas especies medicinales, indígenas han sido estudiadas terapéuticamente en la actualidad?. Encontramos que son pocos los vegetales de los que se conoce su acción curativa, lo que significa que sería necesario efectuar un reconocimiento más profundo de las acciones terapéuticas y fisiológicas, así como del aspecto botánico.

Ahora bien, un examen más de los resultados encontrados, nos hace ver que existe dentro de la diversidad vegetal un gran número de familias cuyas especies son de aplicación medicinal, como se contempla en el Cuadro II. En él advertimos que la acción terapéutica de los vegetales, no es exclusiva de una sola familia, sino que abarca un gran número de ellas, recayendo la mayor incidencia en las Compositae, debido tal vez a que presentan una mayor diversidad de especies.

Estas familias abarcan el tratamiento de una gran variedad de enfermedades que incluyen las de los sistemas nervioso, circulatorio, digestivo, etc. Su acción desigual es causada por la heterogénea composición química en la que intervienen principios activos cuya acción varía según las sustancias a las que estén o no asociadas, el porcentaje en que se encuentren, la cantidad de suministro, forma de preparación y modo de administración.

En el Cuadro III se presentan algunos principios activos encontrados en los vegetales estudiados, amados a sus diversas acciones terapéuticas.

No quiere esto decir que una planta con determinado principio activo tenga todos los efectos que asignan, sino que de acuerdo con lo antes expuesto, es la acción de dichos principios la que debe aceptarse. Respecto a la acción fisiológica, la mayoría de estos principios permanecen en la oscuridad, sólo de los más conocidos se tiene un panorama general.

Entre las sustancias farmacológicas más activas, se encuentran los alcaloides de propiedades básicas que actúan en el sistema nervioso como excitantes o paralizantes, pasando por diversas acciones terapéuticas, tales como la antiespasmódica, anestésica local, narcótica, etc. Algunos se emplean para elevar o bajar la presión sanguínea, pues la acción fisiológica sobre el sistema nervioso central se ejerce sobre la circulación y sobre la respiración como depresor o excitante.

Los principios amargos encontrados en vegetales como Artemisia mexicana Willd. tienen composición química muy diversa, la mayoría de las veces desconocida. Generalmente con ellos se preparan medi

camentos para abrir el apetito y acelerar el proceso de la digestión.

Las esencias son volátiles e insolubles en agua, usadas como diuréticos o antisépticos. Un representante de este grupo es Marrubium vulgare L.

Las plantas con flavonoides (Equisetum robustum Dr. y Futa graveolens L.) tienen íntima relación con la Vitamina C y se ha demostrado que estas sustancias actúan sobre el corazón, capilares sanguíneos y riñones.

Las plantas con glúcidos, como Horago officinalis L., son ricas en pectinas y mucílagos; tomadas a dosis leves atienden las irritaciones y a dosis fuertes son laxantes; finalmente, combinadas con sales minerales, son diuréticas.

Los heterósidos fenólicos simples están representados por la arbutina de efectos desinfectantes y el ácido salicílico de consecuencias febrífugas con acción sobre los centros termogénicos.

Los taninos son sustancias frecuentes en las plantas; aunque no todos de idéntica composición química, tienen propiedades semejantes

como las de ser astringentes y desinfectantes. Es el caso de Ocimum basilicum L. y Aloysia triphylla (L'Her.) Britt.

Lo anterior nos conduce a la elaboración del Cuadro IV, en el que se exponen el principio activo y la acción terapéutica reconocida de cada uno de los vegetales estudiados.

Como podemos ver los principios activos se interrelacionan unos con otros, confirmando que recíprocamente aumentan o disminuyen sus acciones farmacológicas específicas e interactuando a varios órganos a la vez, pueden llegar a curar diversas enfermedades; tal es el caso del marrubio, que actúa a nivel de los bronquios y del estómago, debido a que tiene un principio amargo (marrubifina) que le proporciona la cualidad estomacal y el aceite esencial que, unido a los taninos, le confiere su propiedad bronquial.

Ahora bien, de algunos vegetales desconocemos su acción terapéutica, la que podríamos deducir de la composición química que poseen, tomando en cuenta la virtud que le atribuye el vulgo que, como veremos más adelante, no es del todo incierta, obteniéndose el análisis que se presenta en el Cuadro V. Sería necesario, además, llevar todo esto a la experimentación para comprobar los hechos que se proponen.

A continuación exponemos el Cuadro VI con la comparación entre la acción terapéutica reconocida y la que el vulgo les atribuye, - observándose que concuerdan en la gran mayoría de los casos, sólo que entre los efectos curativos que les atribuye el vulgo, se encuentran algunos que no tienen la menor relación con su verdadero efecto terapéutico, debido tal vez a que la transmisión oral, de generación en generación, va deformando los resultados que expresamos, sin olvidar por eso su verdadera acción.

Todo lo que antes se ha expuesto nos muestra los muchos problemas complejos que nos plantean las plantas medicinales, para cuya solución sería necesario el aporte de un gran contingente humano de diversas especialidades, además del económico, que pudieran ayudar no sólo a la preservación de los restos de nuestra ancestral cultura, sino también a proporcionar una mayor variación de fórmucos a la medicina, aunado a un conocimiento más profundo de las acciones fisiológicas que desempeñan.

CUADRO I

LISTA DE PLANTAS MEDICINALES PREHISPANICAS

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	NAHUATL	MAYA U YUCOC
<u>Artemisia mexicana</u> Willd.	Ajenjo	Iztáuhyatl	
<u>Gomphrena decumbens</u> Jacq.	Cabazona		Chak-mol-tmuul (Yucatán)
<u>Quercus</u> sp	Cáscara de en- cino.	Ahuatl Quauheoyoli	
<u>Selaginella lepidophylla</u> Spreng.	Doradilla		Much-kok (Yuca- tán)
<u>Chenopodium graveo- lens</u> Lag.	Epazote del zorrillo	Epatzotl	
<u>Gnaphalium brachy- rum</u> D.C.	Gordolobo	Tzonpotonio tlaoochich	
<u>Phyla scaberrima</u> (A.L.Juss) Moldenke	Hierba dulce	Tzopaliouf- huatl Peuotixhui- tl	X-tuhuy-xiu (maya)
<u>Loeselina mexicana</u> (Lam) Brand.	Hierba de la Virgen	Kuichichile Cauchichil Hoitzitzil- xóchitl	

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	NAHUATL	MAYA U OTROS
<u>Cuphea acuminata</u> Cav.	Hierba del Cáncer	Atlanchana Apanoholca	
<u>Persea americana</u> Mill.	Hojas de agua cate	Ahuácatl	On (maya) Xinene (zapo- teca) Cupanda (pu- repeni)
<u>Psidium guajava</u> L.	Hojas de gua- yaba	Xalxócotl	Picho (Yuca- tán) Caloc (Campe- che)
<u>Jacobinia spicigera</u> Schlecht.	Mucilo	Nuitlo Mayotli	Yich-kaan (maya)
<u>Sambucus mexicana</u> Presl.	Sauco	Xumetl Azumiatl	
<u>Cedronella mexicana</u> Benth.	Toronjil	Atóchiatl	

CUADRO II

RELACION DE FAMILIAS CON NUMERO DE ESPECIES
DE APLICACION MEDICINAL

FAMILIA	NO. DE ESPECIES
Compositae	4
Labiatae	3
Verbenaceae	2
Acanthaceae	1
Asaranthaceae	1
Boraginaceae	1
Caprifoliaceae	1
Cistaceae	1
Chenopodiaceae	1
Equisetaceae	1
Euphorbiaceae	1
Fagaceae	1

FAMILIA	NO. DE ESPECIES
Juglandaceae	1
Lauraceae	1
Lythraceae	1
Myrtaceae	1
Polemoniaceae	1
Rutaceae	1
Selaginellaceae	1

CUADRO III

RELACION DE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS CON SUSACCIONES TERAPEUTICAS

PRINCIPIOS ACTIVOS	ACCIONES TERAPEUTICAS	
Alcaloides	Anestesia local Analgésica Aperitiva Antiespasmódica Antiparasitaria	Hipertensora Hipotensora Midiática Narcótica
Amargos	Aperitiva Colecinética Colerética Digestiva	Diurética Estomacal Tónica
Esencias y resinas	Abortiva Antihistamínica Antirreumática Carminativa Desinfectante intestinal	Diurética Emenagoga Espasmolítica Estomacal Expectorante

PRINCIPIOS ACTIVOS

ACCIONES TERAPEUTICAS

Flavonóides	Espasmolítica	Diurética
Glúcidos	Antidiarreica Antiulcerosa Hemostática	Laxante Vulneraria
Glúcidos y mucílagos	Antibiótica	
Glúcidos y sales minerales	Diurética	
Heterósidos fenólicos simples	Desinfectante Diurética	Febrífuga Sudorífica
Taninos	Astringente	Desinflamatoria
Taninos y esencias	Desinfectantes en la bronquitis, estomatitis o hemorroides.	

CUADRO I V

LISTA DE PLANTAS CON SUS PRINCIPIOS ACTIVOSY ACCIONES TERAPEUTICAS RECONOCIDAS

NOMBRE CIENTIFICO	PRINCIPIOS ACTIVOS	ACCIONES TERAPEUTICAS
<u>Artemisia mexicana</u> Willd. (Ajenjo)	Esencia amarga	Aperitiva Antihelmintica Modificador de la sensibilidad
<u>Ocimum basilicum</u> L. (Albahaca)	Aceite esencial Tanino	Antiespasmódica gástrica Carminativa Galactógena Tónico estomacal
<u>Heterotheca inuloides</u> Cass. (Arnica)		Contusiones
<u>Borago officinalis</u> L. (Borraja)	Acido salicílico Esencia Mucoflago Tanino	Bronquitis Diurético Emoliente Febrífuga Sudorífica

NOMBRE CIENTIFICO	PRINCIPIOS ACTIVOS	ACCIONES TERAPEUTICAS
<u>Gomphrena decumbena</u> Jacq. (Cabezona)		
<u>Equisetum robustum</u> Br. (Carricillo)	Acido silícico Acido gílico Acido péctico Sales potásicas	Hemostático Remineralizante diurético
<u>Quercus</u> sp. (Cáscara de encino)	Acido cuercitánico	Astringente externo
<u>Aloysia triphylla</u> (L'Her.) Britt. (Cedrón)	Citral Limoneno levógiro Verbanona	Antiespasmódico Carminativo Tónico estomacal
<u>Selaginella lepidophylla</u> Lag. (Doradilla)	Flavonas Potasa Saponósidos	Diurético Febrífugo
<u>Chenopodium graveolens</u> Lag. (Epazote del serrillo)	Esencia	Antihelmíntico
<u>Gnaphalium brahyterum</u> D.C. (Gordolobo)		
<u>Phylla scaberrima</u> (A.L. Juss.) Moldenke (Hierba dulce)	Aceite dulce Aceite volátil Estereoptena	Afecciones respiratorias

NOMBRE CIENTIFICO	PRINCIPIOS ACTIVOS	ACCIONES TERAPEUTICAS
<u>Euphorbia prostrata</u> Ait. (Hierba de la go - londrina)		
<u>Loeselia mexicana</u> (Lam.) Brand (Hierba de la vir- gen)		Conservador del cabe- llo Vomitivo
<u>Parthenium hysterophyllum</u> L. (Hierba de la hor- miga)		Analgésico (Reumatismo articular y muscular) Cefalalgias Gastralgias
<u>Cuphea asquipetala</u> Cav. (Hierba del cáncer)		
<u>Persea americana</u> Mill. (Hojas de aguacate)	Alcaloides Vitaminas	Antihelmíntica Neuralgia intercostal
<u>Psidum guajava</u> L. (Hojas de guayaba)		
<u>Juglans regia</u> L. (Hojas de nogal)	Acido graso Acido volátil Tanino Vitaminas Yuglona	Artrosis Astringente Escorfulosa Diabética Gastroenterítica Raquitismo Vermífuga

NOMBRE CIENTIFICO	PRINCIPIOS ACTIVOS	ACCIONES TERAPÉUTICAS
<u>Marrubium vulgare</u> L. (Marrubio)	Aceite esencial Marrubina Tanino	Básico Estomacal Expectorante
<u>Jacobinia spicigera</u> Schlecht. (Mucile)		
<u>Ruta graveolens</u> L. (Ruda)	Aceite esencial Rutina	Abortivo Analgésico (Reumatismo) Emenagogo Espasmolítico Menorragias Neuralgias
<u>Helianthemum glomeratum</u> Lag. (Santa Martha)		
<u>Sambucus mexicana</u> Presl. (Sanco)		
<u>Cedronella mexicana</u> Benth. (Toronjil)	Aceite volátil Tanino Mucilagina Principio amargo	Excitante Diaforético Antiespasmódico

CUADRO V

LISTA DE PLANTAS CON SUS POSIBLES PRINCIPIOSACTIVOS Y ACCIONES TERAPEUTICAS

NOMBRE CIENTIFICO	PRINCIPIOS ACTIVOS	ACCIONES TERAPEUTICAS
<u>Euphorbia prostrata</u> Ait. (Hierba de la colondrina)	Esencia Sales minerales Tanino	Dietomacal Desinfectante
<u>Loeselia mexicana</u> (Lam.) Brand (Hierba de la Virgen)	Grasa sólida Resina Tanino	Antihelmintica Desinfectante Conservador del cabello Vomitivo
<u>Parthenium hysterophorus</u> L. (Hierba de la hormiga)	Alcaloides Resinas Tanino Sales minerales	Analgésico (Cefalalgias y gastralgias) Reumatismo
<u>Psidium guajava</u> L. (Hojas de guayaba)	Resina Sales minerales Tanino	Astringente Desinfectante

NOMBRE CIENTIFICO

PRINCIPIOS ACTIVOS

ACCIONES TERAPEUTICAS

Sambucus mexicana
Presl.
(Sauco)

Alcaloides
Glicidos

Analgésico
Expectorante

CUADRO VI

COMPARACION DE ACCIONES TERAPEUTICASY USOS VULGARES

NOMBRE CIENTIFICO	ACCIONES TERAPEUTICAS	USOS VULGARES
<u>Artemisia mexicana</u> Willd. (Ajeno)	Aperitivo Antihelmíntico Modificador de la sensibilidad	Aperitivo Derrame biliar Reumatismo
<u>Ocimum basilicum</u> L. (Albahácar)	Antiespasmódico gástrico Carminativo Galactógeno Tónico estomacal	"Aire" Dolor de cabeza Febrífugo Gases intestinales Pectoral Sudorífico
<u>Heterotheca inuloides</u> Cass. (Arnica)	Contusiones	Heridas Ulceras del hígado

NOMBRE CIENTIFICO	ACCIONES TERAPEUTICAS	USOS VULGARES
<u>Borago officinalis</u> L. (Borraja)	Bronquitis Diurético Emoliente Febrífugo Sudorífico	Calentura
<u>Gomphrena decumbens</u> Jacq. (Cabezona)		Disenteria Dispepsia Gastralgia Sudorífica Tónico estomacal
<u>Equisetum robustum</u> Br. (Carricillo)	Hemostático Remineralizante diurético	Diurético Emenagogo Hemostático
<u>Quercus</u> sp (Cáscara de encino)	Astringente externo	Excitación nerviosa Diarreas Dolor de muelas
<u>Aloynia triphylla</u> (L'Her) Britt. (Cedrón)	Antiespasmódico Carminativo Tónico estomacal	Antiespasmódico Carminativo Emenagogo Tónico estomacal
<u>Selaginella lepidophylla</u> Lag. (Doradilla)	Diurético	Cálculos biliares Dispepsia Diurético
<u>Chenopodium graveolens</u> Lag. (Epazote del zorri- llo)	Antihelmíntico	"Aire" Antihelmíntico Dolor de costado Espanto Pulmonía Tos.

NOMBRE CIENTIFICO	ACCIONES TERAPEUTICAS	USOS VULGARES
<u><i>Gnaphalium brachyterum</i></u> D.C. (Gordolobo)		Bronquitis Dolor de garganta Emoliente Tos
<u><i>Phylla scaberrima</i></u> (A.L.Juss) Moldenke (Hierba dulce)	Afecciones respiratorias	Menagoga Pectoral
<u><i>Euphorbia prostrata</i></u> Ait. (Hierba de la golondrina)		Diarreas Nubes de la vista
<u><i>Loeselia mexicana</i></u> (Lam) Brand (Hierba de la Virgen)	Vomitivo Conservador del cabello	Conservador del cabello Febrifugo Purgante Vomitivo
<u><i>Parthenium hysterophorus</i></u> L. (Hierba de la hormiga)	Analgésico para el reumatismo articular y muscular Cefalalgias Gastralgias	Espacho Infecciones del estómago
<u><i>Cuphea aequipetalata</i></u> Cav. (Hierba del Cáncer)		Corroborante para las parturientas. Vulnerario
<u><i>Persea americana</i></u> Mill (Hojas de aguacate)	Antihelmíntica Neuralgia intercostal	Afrodisiaco Antihelmíntico Menagogo Estomáquico Excitante Pectoral

NOMBRE CIENTIFICO	ACCIONES TERAPEUTICAS	USOS VULGARES
<u>Paidium guajava</u> L. (Hojas de guayaba)		Antihelmíntico Astringente Vulnerario
<u>Juglans regia</u> L. (Hojas de nogal)	Artrosis Astringente Escrúfúloso Diabético Gastroenteritis Raquitismo Vermífugo	Antihelmíntico Lavados vagina- les Leucorrea Vulnerario
<u>Marrubium vulgare</u> L. (Marrubio)	Béquico Estomacal Espectorante	Afecciones ges- trointestinales Béquico "Empacho" Estomacal Espectorante
<u>Jacobinia spicigera</u> Schlecht. (Huecle)		Antidisentérico Febrífugo
<u>Ruta graveolens</u> L. (Ruda)	Abortivo Analgésico (reumatis- mo) Emenagogo Espasmolítico Menorragias Neuralgias	Abortivo Antiespasmódico Antihelmíntico Emenagogo Sudorífico
<u>Helianthemum glome- ratum</u> Lag. (Santa Martha)		Antidiarreico Contra la indi- gestión

NOMBRE CIENTIFICO	ACCIONES TERAPEUTICAS	USOS VULGARES
<u>Sambucus mexicana</u> Presl. (Sauco)		Aperitiva Epilepsia Estimulante Desinflamante Diaforético Hidropepsia Reumatismo Sifilis Sudorífica Tos
<u>Cedronella mexicana</u> Benth. (Toronjil)	Antiespasmódico Diaforético Excitante	Antiespasmódico "Espanto" Estomáquico

C O N C L U S I O N E S

Las plantas medicinales conocidas en la época prehispánica están todavía poco estudiadas, aun cuando en algunos lugares de nuestro país siguen siendo utilizadas, sobre todo por personas de escasos recursos y en regiones a donde no llega la atención médica.

Existen numerosas plantas con principios activos verdaderamente

eficaces; conocimientos que ha conservado el vulgo desde épocas prehispanicas y nos los ha legado con las modificaciones que da el tiempo, pero con un fondo de realidad.

Sería necesario un estudio más profundo, con la colaboración profesional de antropólogos, químicos, bioquímicos, médicos, farmacólogos y fisiólogos para rescatar los restos de nuestra ancestral cultura y obtener una mayor variedad de fármacos con sus acciones terapéuticas y fisiológicas. Asimismo, ver la posibilidad de difundir científicamente el empleo de las plantas medicinales como medio para evitar el uso del fármaco solo que puede ser perjudicial a largo plazo.

R E P E R T O R I O D E T E R M I N O S

AHOQUIO. Ahogo.

AFRODISIACO. Que estimula la actividad genésica.

AFTAS. Placas de tamaño de una cabeza de alfiler o lenteja, blanco-amarillentas, rodeadas por un halo rojo, seguidas de pequeñas ulceraciones. Se encuentran en la mucosa bucal.

AGUA DE TIEMPO. Que se toma a cualquier hora del día.

- AIRE.** Enfermedad que paraliza alguna parte del cuerpo.
- ANALGESICO.** Que calma el dolor.
- ANTIDIARREICO.** Que combate y corta la diarrea.
- ANTIESPASMODICO.** Que calma los espasmos o contracciones involuntarias de los músculos.
- ANTIHELMINTICO.** Vermífugo.
- ANTIISTAMINICO.** Dícese del elemento de cura de las enfermedades alérgicas cuyos agentes son las histaminas.
- ANTIPIRETIICO.** Que combate la fiebre.
- APERITIVO.** Que abre y aumenta el apetito.
- ARTROSIS.** Lesión degenerativa de una articulación. Es una afección que lleva consigo la alteración del cartilago articular y del tejido óseo. Los signos clínicos más importantes son: limitación de movimiento, dolor y a veces edema.
- ASTRINGENTE.** Sustancia que disminuye las secreciones de la parte del cuerpo con la que se pone en contacto.
- BEQUICO.** Sustancia que calma la tos y favorece la expectoración ó arranque y arrojó por la boca de las flemas y secreciones depositadas en las vías respiratorias.
- CALMINATIVO.** Fármaco que disminuye la secreción de gases en el estómago y en el intestino, facilitando su expulsión.
- COLAGOCO.** Sustancia que estimula la secreción biliar.
- COLERETICO.** Que activa la secreción de bilis.

CONSTIPACION INTESTINAL. Estreñimiento.

CORROBORANTE. Medecamento que afirma el efecto de los demás a los que va asociado.

DEMULCENTE. Emoliente.

DIAPORETICO. Sudorifico.

DISPEPSIA. Traastorno digestivo de causa refleja: vesicular, endócrina, apendicular o nerviosa. (Digestiones lentas, acida gástrica, diarreas, etc.)

DIURETICO. Medicamento o sustancia capás de aumentar la cantidad de orina excretada y modificar su composición.

DIVIESO. Fordnculo.

EMENACOGO. Que regulariza y facilita las reglas o menstruaciones.

EMPACHO. Dificultad digestiva proveniente de la ingestión de alimentos en malas condiciones o en cantidad excesiva, que han causado un proceso inflamatorio de algún tramo del tubo digestivo. Sinónimo vulgar de dispepsia. Suele traducir la existencia de una gastritis, gastroenteritis o enterocolitis.

EMOLIENTE. Que disminuye la inflamación de los tejidos irritados.

EMETICO. Que provoca el vómito.

ENCORRAR. Formación de epitelio en una herida.

ESCRUFULOSIS. Enfermedad congénita que cursa con abultamiento de los paquetes ganglionares del cuello y alteraciones del sistema tegumentario y óseo.

- ESPANTO.** Relacionado con la alteración nerviosa causada por el miedo, pavor, sobresalto, susto, temor, etc.
- EUPEPTICO.** Fármaco que al estimular la secreción de los jugos digestivos, incrementa el apetito y favorece los procesos digestivos.
- ENTERITIS.** Inflamación de la membrana mucosa de los intestinos.
- ESPASMOLITICO.** Que ocabate los espasmos.
- ESTOMAQUICO.** Que activa la digestión.
- EXPECTORANTE.** Fármaco que disminuye la tos y favorece la expectoración.
- FARMACO.** Medicamento.
- FEBRIFUGO.** Que combate la fiebre.
- FURUNCULO.** Forúnculo. Inflamación de un folículo piloso y del tejido cutáneo adyacente, provocado generalmente por un estafilococo.
- GALACTOGENO.** Que aumenta la secreción láctea.
- HEMOPTISIS.** Expectoración de sangre proveniente de vías respiratorias, especialmente del pulmón o de los bronquios.
- LEUCORREA.** Secreción mucosa o mucopurulenta, blanquesina, que aparece en la vulva. Sinónimo de flujo blanco, flujo vaginal.
- HEMOSTATICO.** Fármaco que ayuda a detener las hemorragias internas o externas.
- HIPOCONDRIA.** Tendencia patológica a hipervalorar los signos de en-

fermedad que padece uno mismo.

MAL DE AIRE. Sensación de un objeto extraño dentro de los ojos.

La forma de combatir dicha molestia es frotando las hojas sobre los párpados.

MAL DE ORINA. Enfermedad de los riñones.

NEFRITICO. Que actúa sobre el riñón.

PECTORAL. Eficaz contra la tos y las inflamaciones de las vías respiratorias.

PURGANTE. Medicina que se toma por la boca para descargar el vientre.

RESOLUTIVO. Que puede resolver.

SUDORIFICO. Sustancia que provoca o estimula la secreción del sudor.

TEMAZCAL. Baño de vapor que se efectuaba en un cuarto parecido a un horno de pan, pero con el piso cóncavo y a un nivel más bajo que el normal. En este baño se usaban yerbas como las hojas de maíz, que mojadas en agua, servían para golpear el cuerpo. "Tres días después del parto, la reciente madre es llevada a tomar un baño purificador al temascal. El baño en el temascal repítese a los diez y a los veintidós días; después de este plazo las mujeres vuelven a sus cotidianas tareas". (Santamaría, 1959.)

TENIFUGO. Fármaco que es capaz de liberar del intestino humano los

platelmintos (tenias) que se encuentran en él como parásitos.

TONICO. Fármaco que devuelve las fuerzas al organismo debilitado y favorece la nutrición.

VERMIFUGO. Que mata las lombrices intestinales.

VOMITIVO. Emético.

VULNERARIO. Sustancia que se aplica sobre las heridas o contusiones, para calmar el dolor y evitar las equimosis.

L I T E R A T U R A C O N S U L T A D A

- Aguirre, B.O, 1963. Medicina y Magia; el Proceso de Aculturación en la Estructura Colonial. I.N.I. México. pp 115-122.
- Comas, J. 1964. Un caso de Aculturación Farmacológica en la Nueva España del Siglo XVI: "El Tesoro de Medicinas de Gregorio López". U.N.A.M. Instituto de Investigaciones Históricas. Anales de Antropología. México. 1:145-173.

- Cronquist, A. 1969. Introducción a la Botánica. C.F.C.S.A. México.
800 pp .
- D'Andreta, C. 1972. Plantas Medicinales. Ed. Taide S.A. Barcelona.
pp 80.
- Dulanto, G.E. 1970. La Medicina Primitiva en México. Artes de Méxi
co. 83 pp.
- Flores, F.A. 1886-38. Historia de la Medicina en México desde la
época de los Indios hasta la presente . Ofna. Tip. de la Sría.
del Fomento. México. 308 pp.
- Font G, F. 1973. Plantas Medicinales. El Dioscórides Renovado. Ed.
Labor, Barcelona. 1033 pp.
- González-Ulloa, M. 1959. La Medicina en México. Cyanamid de México,
S.A. de C.V. México pp 33-51.
- Hernández, F. 1959-1967. Historia Natural de Nueva España. 4 Vols.
U.N.A.M. México.
- Hernández, F. 1943. Historia de las Plantas de Nueva España. 4 -
Vols. U.N.A.M. México.
- Hernández, F. 1960. Obras completas. U.N.A.M. México.
- Hernández F. y F. Kinémez. 1615. Cuatro Libros de la Naturaleza y
Virtudes Medicinales de las Plantas y Animales de la Nueva -
España. Escuela de Artes. Morelia.
- Hooker & Jackson. 1893. Index Kewensis. Tomo I. Oxon. Bruselas.
- Lawrence, G. y H. Mathewson. 1971. Taxonomy of Plants Vasculares.

- The Mac Millan Company, Canadá, Toronto, Ontario.
- López, A., A. 1971. Medicina Náhuatl. Ed. J.E.P. México. pp 1-127.
- Martínez, M. 1959. Plantas Medicinales de México. Ediciones Botas. México. pp 656.
- Pardo, G. E. 1960. Manual de Farmacología Terapéutica. Ed. La Prensa Médica Mexicana. México. pp 359.
- Pérez de Barradas, J. 1957. Plantas Mágicas Americanas. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto Bernardino de Sahagún. Madrid.
- Rodríguez, L. A. 1944. La Ciencia Médica de los Astecas. Edit. - Hispano Mexicana. México.
- Ruiz de Alarcón, H. 1953. Tratado de las Idolatrías, Supersticiones y Costumbres Gentílicas que hoy viven de las Indias Naturales de esta Nueva España. Ed. Cultural. México. pp 23-29
- Sáenz, A., R. 1966. Etapa de la Medicina Precolonial y Colonial. V. 8 No. 1 Boletín Médico. I.M.S.S. pp 3-7.
- Sahagún, B. 1956. Historia General de las Cosas de Nueva España. Porrúa, México.
- Santamaría, F., J. 1959. Diccionario de Medicamentos. Ed. Porrúa, S.A. México.
- Shauenberg, P. 1972. Guía de las Plantas Medicinales. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.
- Sociedad Farmacéutica Mexicana. 1970. Nueva Farmacopea Mexicana.

6a. Ed. Ediciones Botas, México.

Sánchez, S.O. 1974. La Flora del Valle de México. Ed. Herrero,

S.A. México. pp 519.