



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA.

**Contribución al Estudio y Muestreo de Cincuenta
Plantas Medicinales Mexicanas.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO**

P R E S E N T A

LUZ MARIA GARCIA FIGUEROA

MEXICO, D. F.

1980



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.

El jurado nombrado para dicho examen, quedo integrado en la siguiente forma:

Presidente Prof.: IGNACIO DIEZ DE URDANIVIA

Vocal " : MA.DEL CONSUELO HIDALGO MONDRAGON

Sedretario " : BERTHA SOTO DE VILLATORO

1er.Suplente " : MA.DEL SOCORRO SALAS TAVARES

2o.Suplente " : RODOLFO RODRIGUEZ CARRANZA

Se desarrolló en : UNAM

Sustentante : LUZ MARIA GARCIA FIGUEROA

Asesor : IGNACIO DIEZ DE URDANIVIA

Supervisores : MA.DEL CONSUELO HIDALGO M Y BERTHA
SOTO DE VILLATORO

CONTENIDO

Introducción

Capítulo I : Generalidades de Botánica	(1)
Capítulo II : Generalidades de Química	(10)
Capítulo III : Plantas Medicinales Mexicanas	
Ahuehuate	(18)
Castilleja	(22)
Copalchi	(25)
Guachalalate	(29)
Chaparro amargoso	(32)
Chapuz	(36)
Damiana de California	(40)
Doradilla	(44)
Escobilla	(47)
Granado	(50)
Guaco	(56)
Hierba de San Nicolás	(60)
Hierba dulce	(63)
Palo del muerto	(67)
Palo de taray	(71)
Pasionaria	(75)
Pegarropa	(82)
Pichi	(85)
Prodigiosa	(91)
kuda	(95)
Salvia	(106)
Simonillo	(109)
Tabachin	(112)
Tomillo	(116)
Zoapatle	(122)

INTRODUCCION

México posee una gran variedad de climas por lo cual ha dado lugar a una variadísima flora, que desde tiempos antiguos ha interesado a los hombres de ciencia, especialmente desde el punto de vista medicinal.

Se tiene información que desde la era precortesiana ya existía un amplísimo conocimiento de las propiedades medicinales de muchas plantas que datan de épocas muy anteriores al descubrimiento de América.

Actualmente se ha logrado un desarrollo extraordinario en el campo de la medicina., pero a pesar de este adelanto, resultan insuficientes los estudios y conocimientos que se tiene, para poder combatir eficazmente las diversas enfermedades que aquejan a la humanidad.

Por lo que se hace necesaria la investigación, conocimiento de las propiedades medicinales y uso de los vegetales que se cre tengan alguna propiedad medicinal.

Es por esto que deseo contribuir al estudio y aplicación de los vegetales que tienen propiedades medicinales es que he realizado el presente trabajo., pero es tan grande el número de vegetales que crecen en México que hacen imposible su estudio en un solo trabajo como el presente.

CAPITULO

I

GENERALIDADES DE BOTANICA

GENERALIDADES DE BOTANICA

La identificación de un vegetal es indispensable en todo trabajo químico al respecto.

La planta se examina ordenadamente según sus características morfológicas más sobresalientes, para esto se hace uso de la Taxonomía que clasifica a los vegetales de acuerdo con sus semejanzas y diferencias, después de una serie de estudios citológicos, histológicos, anatómicos y fisiológicos.

Los taxonomos han desarrollado un vocabulario inequívoco que ubica a los órganos en distintas categorías. Así tenemos que hay una División o phyla-superior y categorías básicas como son: clase (dicotiledónea), orden (rosales), suborden (malvinaceae), familia (rosaceae), tribu que consta de género y especie (asteraceae).

La nomenclatura binomial esta formada por dos partes: nombre genérico y nombre específico. El nombre genérico se escribe con mayúscula inicial y en seguida el nombre específico con minúscula inicial., *Taxodium mucronatum*, en seguida se menciona el nombre del botánico que clasifico la planta., Linneo, Bonpland, etc.

En la descripción de una planta se emplea la terminología siguiente:

Para la raíz órgano generalmente subterráneo que consta por lo general de las siguientes partes: un eje principal grueso del que salen ramificaciones laterales que forman la raíz secundaria que al ramificarse da lugar al terciario y así sucesivamente hasta formar los pelos absorbentes o radicales y

por último la cofia.

Las raíces pueden ser: Normales cuando se originan a partir de la radícula del embrión., ejem. durazno, frijol, etc. Las raíces adventicias no tienen su origen de la radícula del embrión sino de otras partes del vegetal., ejem. maíz, hiedra.

Por su forma la raíz puede ser: Típica cuando su eje principal esta desarrollado en relación a las raíces laterales., ejem. frijol. En la raíz tuberosa el eje principal es bastante grueso, se caracteriza por almacenar gran cantidad de sustancias de reserva., ejem. nabo, zanahoria. Las raíces fibrosas o fusculadas no presentan una raíz principal puesto que todas tienen el mismo grosor dando la apariencia de una escobilla.

Para la descripción de raíces y rizomas se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1.-Dimensiones y color.

2.-Forma-cilíndrica, cónica, fusiforme (forma de hilo), napeforme, etc.

3.-Ramificación-fibrosa, tuberosa, etc.

4.-Estado-fresco, seco, mondado, sin mondado, entero, cortado en forma longitudinal, en rodajas transversales, etc.

5.-Raicillas-presentes, ausentes.

clase-verdadera, adventicia, etc.

unidas, sueltas, finas, gruesas, alámbricos, frágiles, etc.

6.-Dirección del crecimiento-horizontal, ascendente, inclinado, vertical, etc.

7.-Características de la superficie-hojas escamosas, cicatrices, tallos o raíces, lenticelas, etc.

8.-Sección transversal-disposición de tejido vascular, médula, cortex, cilíndrico, leñoso, radios modulares, estructura, secreción.

- 9.-Deposito de alimento-almidón, inulina, azúcar, etc.
- 10.-Fractura y textura-feculenta, córnea, fibrosa, etc.
- 11.-Olor-aromático, canforaceo, etc.
- 12.-Sabor-amargo, dulce, picante, que produce embotamiento de la lengua, etc.
- 13.-Masgos peculiares-anormalidades del xilema o trozos foliares, etc.
- 14.-Ensayos químicos.

Cortezas

- 1.-Forma de los trozos-canuños(forma de caña), acanalados, planos, vueltos hacia fuera, etc.
- 2.-Dimensiones-longitud, anchura, grosor, etc.
- 3.-Color-como se ve en masa.
- 4.-Superficie externa-súber, retidona, color, estado de la superficie, estriaciones, fisuras, etc.
- 5.-Fractura-corta, fibrosa, granular, etc.
- 6.-Sección transversal-disposición general del tejido esto es un súber, cortex, floema, radios medulares, etc.
- 7.-Olor y sabor.
- 8.-Peculiaridades y ensayos químicos.

Maderas y leños

- 1.-Color y densidad.
- 2.-Grano-recto, entrelazado, espiral, comportamiento al hendirse.
- 3.-Anillos anuales-presentes o ausentes, anchura.
- 4.-Vasos-porosos, difusos, porosos en anillo.
- 5.-Radios medulares-aspecto, anchura, número por mm. de arco en pisos.
- 6.-Parénquima-leñoso, bandas, tangenciales.
- 7.-Olor y sabor.

8.-Peculiaridades y ensayos químicos.

Tallos.--Constan de un eje principal, que se ramifica y da lugar al ramaje secundario, terciario, etc., los tallos presentan las yemas que son los brotes o protuberancias del tallo y dan origen a las ramas, hojas o flores, las hojas se insertan en los nudos.

Dependiendo del medio en que se desarrollan los tallos pueden ser: Aéreos, subterráneos, acuáticos.

Los tallos aéreos pueden ser de tres tipos: Herbáceo cuando el tallo es delgado y tierno, ej. el alheli. Semileñoso este tallo generalmente mide menos de 5m. de altura y presenta ramificaciones desde la base ej. el rosal. El tallo leñoso mide más de 5m. de altura, y sus ramificaciones son altas ej. el fresno, el roble.

Los tallos subterráneos se desarrollan dentro de la tierra, como por ej. los rizomas que son tallos horizontales ej. la fresa. Los tubérculos son tallos gruesos que almacenan gran cantidad de sustancias alimenticias ej. la papa. Los bulbos son tallos reducidos apenas a un disco perceptible del que se desprenden hojas carnosas ej. la cebolla.

Para el estudio de los tallos se requiere de:

- 1.-Tipo-herbáceo, arbusto, leñoso, rizoma, bienal, etc.
- 2.-Dirección-erecto, extendido, rastrero, trepador, etc.
- 3.-Forma-cilíndrica, angular, triangular, cuadrangular, acostillado, alado, etc.
- 4.-Superficie-color, liso, vellosa, áspero.
- 5.-Filotaxis-opuestas, cruzadas, verticiladas, alternas ($1/2, 1/3, 2/5, 3/8$, etc) grupos de espirales que se cruzan ($3/8$) etc.

6. Sección transversal-disposición general de los tejidos.

Hojas: son órganos generalmente laminares de color verde y constituyen el follaje o frondocidad de las plantas.

Las hojas están constituidas por el pecíolo que es el rabito de la hoja, tiene su origen en el nudo del tallo, es lo que la sostiene, las estípulas son pequeños apéndices que nacen de la base del pecíolo, el limbo es la parte laminar de la hoja y está formado por el haz (cara superior) y del envés (cara inferior) en el extremo terminal del limbo está el ápice, la vaina es el ensanchamiento donde el pecíolo se inserta al tallo. Frecuentemente falta alguna parte, si es el pecíolo se dice que es sésil., pero si carece de lámina el pecíolo se dilata, formando el filodio.

Dependiendo de la morfología de la lámina esta puede ser: simple., es decir, el limbo no tiene divisiones, la compuesta presenta al limbo dividido en varias partes y cada una recibe el nombre de foliolo.

Las hojas pueden ser hendidias (pinnatifida o palmetifida), partidas y seccionadas.

Según la posición de la hoja esta puede ser: Alterna, por que nace a diferentes alturas del tallo, una por nodo, mientras que las opuestas se van a implantar en el mismo nodo, una frente a otra, son verticiladas cuando nacen tres o más del mismo nodo.

Por su nervadura la hoja suele ser: pennada (penninerve) por que tiene una nervadura medial gruesa de la que parten hacia ambos lados ramificaciones secundarias y terciarias dando el aspecto de una pluma de ave. La paralelinerva tiene sus nervaduras paralelas entre sí.

La forma del limbo indica que la hoja es de alguna de estas formas: acicular (larga y delgada como aguja), lanceolada, ovalada, acorazonada, peltada (redondeada con el peciolo incerto en el centro), asnaetada.

Los bordes de la hoja determinan que esta sea: entera (de bordes lisos y sin ramificaciones), dentada, aserrada con muescas muy agudas e iguales, las lobuladas muestran ondulaciones o festones.

Como describir la hoja.

- 1.-Dimensiones-longitud, longitud y anchura, relaciones,
- 2.-Color-tal como se ve en masa.
- 3.-Estado-fresca, seca, entera, rota, arrugada, plana, etc.
- 4.-Lámina-compuesta, simple, palmada.

 incisión-dividida, partida, seccionada.

 nervadura-paralela, reticulada, etc. número de venas o nervios principales (uninervados, binervados, etc.)

 margen-entero, dentado, aserrado.

 ápice-agudo, obtuso, acuminado.

 base-entera, codiforme, etc.

 contorno general-ovada, lanceolada, lineal, etc. si es compuesta describir los foliolos.

 superficie -lisa, vellosa, etc.

 textura-coriácea, apergaminada.

- 5.-Peciolo-largo, corto, ranurado, cilíndrico, aplanado, etc.
- 6.-Base de la hoja-estípulas, ausentes o presentes (describir como son las láminas foliares, vaina si existe.)
- 7.-Inserción-radical, conclenar, etc.
- 8.-Filotaxis-opuestas, verticiladas, alternas $1/2$, $1/3$, 5:8, etc.

La flor esta formada por el caliz que a su vez esta constituido por hojas verdes llamadas sépalos, la corola esta compuesta por pétalos que pueden ser de diversos colores, el androceo es el órgano reproductor masculino y esta compuesto por estambres el gineceo es el último verticilo floral y esta formado por uno o varios pistilos que se dividen en: ovario, estilo, estigma, el ovario es la porción basal y consta de uno o varios óvulos, el estilo es la porción media del gineceo, mientras que la parte superior y final del pistilo es el estigma. El pistilo órgano reproductor femenino esta formado por carpelos (hojas modificadas soldadas entre sí), el estambre consta de filamento y antera. El rabito que sostiene a la flor es el pedúnculo, cuando esta ausente se dice que la flor es sésil o sentada. Cuando en la misma planta se tienen flores masculinas y femeninas se les denomina monoicas, cuando las flores femeninas estan en una planta y las masculinas en otra se dice que son dioicas.

Por su simetria las flores son: regulares, es decir, las partes salen del centro y son equidistantes o tienen un plano de simetria, son irregulares cuando uno o más miembros del verticilo son desiguales por no salir del centro o no estar equidistantes.

Las corolas simpétalas (unión parcial o total de los sépalos a lo largo de sus orillas por adherencia a los pétalos) pueden tener forma de campana, tubo o embudo.

El número de estambres indica que la flor es: monandria, dian-dria, triandria, poliandria.

La agrupación de los estambres da lugar a flores monodelfas que estan acomodadas en un solo grupo, las diadelfas estan acomodadas en dos grupos, las poliadelfas en más de tres grupos.

El tamaño de los estambres indica que las flores son: homodínamas si sus estambres son iguales, en la monodínama uno de los estambres es mayor que los demás, la didínama tiene dos estambres más largos que los demás, etc.

La flor se presenta de diferentes formas como por ej. tenemos el racimo que se caracteriza por que sus flores nacen de un eje principal sólido con pedicelos iguales ej. el alhelí, la espiga presenta sus flores sentadas y nacen de un eje principal sólido ej. el pasto., en el espirálico el eje principal es carnoso similar al de la espiga, ej. el alcotraz., en la umbela los pedicelos nacen en un punto común. Las flores que están en capítulo (cabezuelas) son sentadas con el receptáculo en forma discoide ej. la margarita.

Fruto: consta de epicarpio o capa externa, del mesocarpio que es meduloso o leñoso, el endocarpio es la parte interna del pericarpio que puede ser una sola capa o estructura leñosa. Los frutos son carnosos o secos.

Entre los carnosos tenemos a la baya que presenta una sola capa externa de células con un solo carpelo y gran cantidad de semillas en el pericarpio, no se distingue el endocarpio del mesocarpio ej. tomate. El peponoide tienen una cubierta dura con semillas en la parte interna del endocarpio ej. la sandía. En el hispidio la cubierta está segmentada y separa las semillas del endocarpio y del mesocarpio ej. los cítricos. La drupa se distingue por su endocarpio petreo, forma el hueso de la fruta ej. durazno. En el pomeo parte del endocarpio es paraceo y parte del mesocarpio es suculento ej. manzana, pera.

Los frutos sacos son de varios tipos: en los dehiscentes el óvulo maduro se abre y da lugar a una o varias semillas. La legumbre sufre dehiscencia a lo largo de la vaina ej. el frijol, la cápsula esta formada por carpelos en número de dos o más y la dehiscencia puede ser por 4 o más generalmente polispermo. En la silicua el carpelo es largo y delgado como dos vainas ej. el alheli.

Los frutos indehiscentes se caracterizan por que no han salido de las semillas cuando estan maduros., el aquenio es un fruto o pequeño cuya corteza lo abarca todo y no es ni gruesa ni dura ej. girasol. El carionocida es un fruto pequeño monoespermo cuyo pericarpio es delgado y fijo a la corteza ej. el maíz. La samara tiene una prolongación en forma de ala en el pericarpio ej. fresno.

CAPITULO

II

GENERALIDADES DE QUIMICA

GENERALIDADES DE QUIMICA

Constituyentes químicos presentes en las plantas estudiadas. Los ácidos orgánicos se caracterizan por la presencia de uno o más grupos carboxilos. Los ácidos más importantes son aquellos que derivan de aceites fijos o grasos.

Los aceites fijos son líquidos a temperatura ambiente y los grasos son sólidos. En general todos los aceites vegetales son líquidos a excepción de la manteca de cacao.

Los ácidos monobásicos poseen una cadena de 10 - 20 C, y pueden ser saturados o insaturados. El ácido graso saturado contribuye a la formación de colesterol en la sangre, mientras que el ácido graso poliinsaturado posee una gran entidad de vitamina E, factor determinante en la arterioesclerosis, senilidad y cancer.

La obtención de estos aceites se hace por expresión en caliente con una prensa hidráulica o de mano. Se presentan como sustancias de reserva en las semillas ej. algodón, ricino.

Aceites esenciales o esencias vegetales : son mezclas de un número variable de sustancias orgánicas olorosas. Pueden encontrarse hidrocarburos alicíclicos y aromáticos así como sus derivados oxigenados., alcoholes, aldehidos, cetonas, ésteres, etc. sustancias azufradas y nitrogenadas.

Los glúcidos se encuentran entre los productos orgánicos más abundantes de la naturaleza, constituyen la estructura de soporte de los vegetales. En los glúcidos el hidrógeno y el oxígeno se encuentran combinados en la misma proporción que el agua y tienen de fórmula general $C_x(H_2O)_y$, suele llamarseles también hidratos de carbono. Entre los glúcidos se encuentran los azúcares, el almidón y la celulosa.

Los azúcares con 6 átomos de carbono en cada molécula se denominan monosacáridos, los azúcares con 12 átomos de carbono se llaman disacáridos, el almidón y la celulosa son polisacáridos.

Los azúcares son cristalinos, solubles en el agua y tienen un sabor dulce, mientras que el almidón y la celulosa son amorfos insípidos y son insolubles en agua o forman dispersiones coloidales con ella.

Los glúcidos más sencillos tienen masas moleculares de menos de 500., la del almidón tiene un valor mucho mayor, las estimaciones varían entre 10,000 y 50,000, la de la celulosa se estima entre 300,00 y 500,000. La glucosa, el monosacárido más abundante, es esencial para el cuerpo humano ya que al oxidarse proporciona la energía para las actividades muscular y glandular.

El grupo carbonilo de la glucosa reacciona con uno de sus grupos hidroxilo para formar una estructura más estable. Se encuentra en los jugos de frutas, pero suele obtenerse por hidrólisis de la sacarosa el almidón o la celulosa.

La sacarosa el azúcar común de mesa es el disacárido más abundante.

La celulosa y el almidón son polisacáridos que se encuentran en la naturaleza. La celulosa tiene pesos moleculares de 100,000 a 600,000 y constituye gran cantidad de materia estructural del tejido vegetal. La fibra del algodón por ej. es celulosa en un 90 - 97% y la madera contiene de 40 - 50%.

La fórmula más sencilla de la celulosa es igual a la del almidón, $C_6H_{10}O_5$ pero sus masas moleculares son distintas.

El almidón se encuentra en muchos granos y tubérculos como, producto de la fotosíntesis. Hay dos tipos de polímeros del almidón., aproximadamente el 20% del almidón es soluble en el agua, se conoce como amilosa, con pesos moleculares de 50,000, el 80% restante conocido como amilopectina, una materia insoluble en agua, tiene pesos moleculares de 500,00.

Los alcaloides son sustancias de origen (vegetal) natural que contiene un nitrógeno básico en un sistema cíclico, en muchos casos son derivados de la piridina, de la piperidina, de la quinolina y del indol así tenemos por ej. derivados de:

furoquinolina (Ruta)

bencilisoquinolina (Croton)

tropano (Solanaceae)

harmala (Passifloraceae)

Los alcaloides poseen una marcada acción farmacológica, y tienden a ser solubles en disolventes orgánicos e insolubles en el agua., pero debido a su nitrógeno básico pueden formar sales con los ácidos y estas tienden a ser insolubles en disolventes orgánicos y solubles en agua. Estas propiedades son aprovechadas a menudo para separar los alcaloides de otros constituyentes no básicos de las plantas. Los alcaloides son sintetizados en la planta a partir de los amino ácidos.

Reacciones generales de alcaloides:

Reacción de Mayer

Reacción de Dragendorff

Reacción de Valser

Reacción de Wagner

Los terpenoides son hidrocarburos, compuestos oxigenados y hasta alcaloides derivados del ácido mevalónico. Están compuestos por un esqueleto de isopreno y según el número de estos pueden ser:

Monoterpenos C_{10} - 2 unidades de isopreno

Sesquiterpenos C_{15} - 3 unidades de isopreno

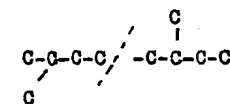
Diterpenos C_{20} - 4 unidades de isopreno

Triterpenos C_{30} - 6 unidades de isopreno

Tetraterpenos C_{40} - 8 unidades de isopreno

Politerpenos $(C_5H_8)_n$

Terpenos aciclicos: Monoterpenos



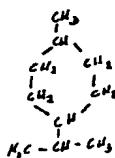
isopreno resto de isopreno

Terpenos monociclicos:

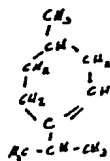
a).-Familia del mentano

b).-Familia del menteno

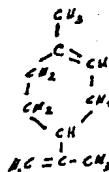
c).-Familia del mentadieno



p mentano

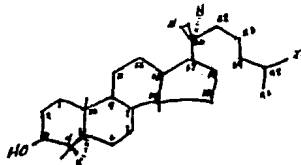


Δ³ menteno



Δ^{1,8}(10)p metil mentadieno
(limoneno)

Los triterpenos forman un grupo de estructuras complejas características, con una extensa distribución en el reino vegetal.



esqueleto de triterpeno

Los politerpenos los encontramos en las resinas y bálsamos. Las sesquiterpenlactonas poseen un esqueleto fundamental con 15 átomos de carbono, que teóricamente derivan de la unión de 3 fragmentos de isopreno (2-metil butadieno 1,3) cabeza, cola y algunos productos de transformación. Se encuentran en extractos de flores o partes aéreas de las compuestas principalmente, y en algunas umbelíferas.

En ciertas sesquiterpenlactonas el oxígeno de la lactona se halla en el C - 8 (mexicanina I) con grupos epóxido, acetoxi o carbonilo como parte de la molécula. Algunas tienen acción citotóxica, analgésica.

Las lactonas son ésteres cíclicos, designados por α , β , γ , δ , lactona dependiendo del tamaño del anillo. Las α lactonas son inestables y nunca han sido aisladas.

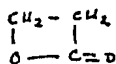
α lactona - anillo de 3 miembros

β lactona - anillo de 4 miembros

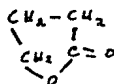
γ lactona - anillo de 5 miembros

δ lactona - anillo de 6 miembros

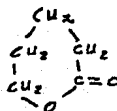
ϵ lactona - anillo de 7 miembros



β propiolactona

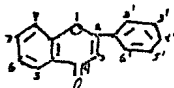


γ buterolactona



δ valerolactona

Flavonoides: son pigmentos vegetales que forman un esqueleto carbonado $\text{C}_6 - \text{C}_3 - \text{C}_6$, son poliglicosidos solubles en agua y escasamente en la mayoría de los disolventes orgánicos.

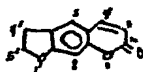


esqueleto de flavona
(2 fenil γ benzopirona)

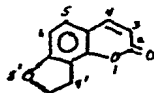
Cumarinas: se les considera como derivados de la lactona del ácido o-hidroxycinnámico, usualmente llamada cumarina (umbeliferona) se encuentra en los extractos de leguminosas, rutaceae y en cualquiera de los órganos vegetales desde las raíces hasta flores y frutos. Son sustancias fluorescentes comunmente fotosensibles.

Hay muchas cumarinas con una o varias cadenas de isopreno como la suberona o con un anillo de furano (furocumarinas) como psoraleno, con anillo de cromano como la xantiletina, algunas tienen un grupo fenilo en la posición 4 (benzocumarinas). Tienen acción anticoagulante (cumarina), espasmolítica e hipercolectérica o inhibir el crecimiento vegetal.

Furocumarinas

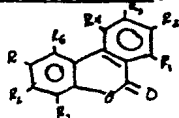


tipo psoraleno

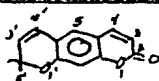


tipo angelicina

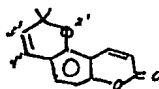
Benzocumarinas:



Pirano-cumarinas

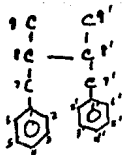


tipo xantiletina

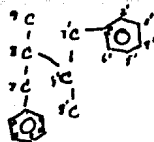


tipo aloxantiletina

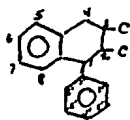
Los lignanos pueden considerarse como dímeros originados del fenilpropano (C_6-C_3) según su esqueleto pueden ser:



asociación paralela (lignano)



asociación antiparalela



asociación pseudoparalela (ciclolignano)

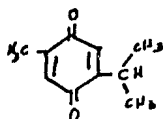
Los esteroides son alcoholes sólidos con C_{27} a C_{29} átomos, de origen vegetal, tenemos fitosteroides β sitosterol. Todos los esteroides tienen un hidroxilo en C-3. Los esteroides saturados se denominan estanoles y los insaturados se denominan estenoles. Se encuentran libres como ésteres o glicósidos (esterolinas) en las semillas principalmente.

Saponinas: son grupos de glicósidos que al solubilizarse en agua disminuyen la tensión superficial de esta produciendo bastante espuma., al hidrolizarse se producen carbohidratos y un aglicoma llamado sapogenina que puede ser esterooidal como la esmelagenina o de triterpeno como la β amirina, α amirina, lupeol otetraciclo.

El enlace glicosídico se forma siempre con el O del C-3. Se les encuentra en las monocotiledóneas a excepción de las Escrofulariáceas.

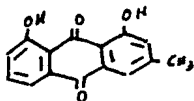
Las quinonas: son dicetonas insaturadas, que por reducción se convierten en polifenoles que se regeneran por oxidación. Son pigmentos oxigenados cuya coloración va de amarillo a violeta.

Derivado de benzoquinona:



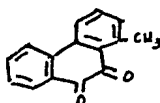
timoquinona

Derivado de antraquinona

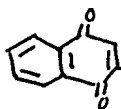


Ácido orisofánico

Derivado de fenantraquinona:



denticulatol



naftaquinona

C A P I T U L O

III

PLANTAS MEDICINALES MEXICANAS

CAPITULO

III

PLANTAS MEDICINALES MEXICANAS



Ahuehuete.

AHUEHUETE

NOMBRE CIENTIFICO

⁴⁴⁴
Taxodium mucronatum Ten. Pináceas

NOMBRES VULGARES

⁴⁴⁴ Ahuehuete, ⁴⁴⁴pentamé, ⁴⁴⁴pentamón (Michoacán)
⁴⁴⁴ciprés (Tamaulipas), ⁴⁴⁴sabino (Durango, San
Luis Potosí, Oaxaca), ⁴⁴⁴Tau-yuec o ⁴⁴⁴yucu-nda
⁴⁴⁴tura (mixteco), ⁴⁴⁴yaga-guiche-xiña (zapoteco)
⁴⁴⁴ahuehuatl (azteca), ⁴⁴⁴pentamun (tarasco).

HABITAT

⁴⁴⁴Simahoa, ⁴⁴⁴Coahuila, ⁴⁴⁴San Luis Potosí, ⁴⁴⁴Nuevo
⁴⁴⁴León, ⁴⁴⁴Durango, ⁴⁴⁴Oaxaca, ⁴⁴⁴Chiapas, ⁴⁴⁴Valle de Mé-
⁴⁴⁴xico, etc.

PORTE USADA

⁴⁴⁴ Cortezas y ⁴⁴⁴hojas.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

⁴⁴⁴ Corteza de color café rojizo, agrietada
con desgarramientos, la madera es de color
blanco amarillento, es ligera y suave, las
ramas se dividen y subdividen hasta aca-

var en ramitas tiernas donde nacen las hojas. Estas tienen de 6-12 mm. de longitud, de color verde oscuro, rectas lineales algo encorvadas, alternas. Flores delgadas y largas espigas racimosas, cada una esta formada por un aumento subsésil globuloso de 4-5 mm. de largo por 3-4 mm de ancho. Los frutos son esfericos del tamaño de un garbanzo, olorosos de color verde y superficie erizada.



ARUHUETE

DESCRIPCION DE

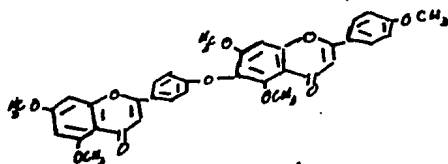
LA MUESTRA

7.5'
Presenta las siguientes características:
corteza acanalada de 1.5 cm. de longitud
por 1.2 cm. de ancho y 0.11 cm. de grosor de color café pardo, superficie agrietada, en el interior se ven ondulaciones y fisuras de color café amarillento, frac-

turas fibrosas. Las maderas y los leños son rectos, tiene 4 anillos anuales, vasos difusos, parénquima leñoso en bandas, incoloro, insípido. Tallo leñoso, erecto, verticilado, de superficie áspera. Las hojas son verde oscuras, en estado seco, rotas, aciculares, de margen entero, ápice agudo, base entera, compuesta, lisa, sésil, verticilada.

COMPOSICION QUIMICA

Actualmente se han encontrado: polifenoles y flavonas como la siguiente:



hinokiflavona

USOS

Actualmente lo recomiendan como: diurético, tónico cardiaco.

DOSIS ACTUAL

El cocimiento de las hojas o cortezas al 3% durante 2 a 3 días.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Bauch, Joseph; Berndt, Heide (Univ. Hamburg Hamburg, Ger). Wood. Sci. Technol. 1973, 7(1), 6-19 (Eng).
- 2.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva España
Tomo I libro 3
Imprenta Universitaria
México 1942
- 3.-Dr. Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos S.A
1a. Edición
México 1977
- 4.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas

2a. Edición
México 1936

5.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939

6.-Peter andrew; Warren, Robert; Usmain, J.
H; Yljas, Mohammed, Rahman; Waiur (Univ.
Manchester, Engl) Tetrahedron Lett. 1969
(49), 4259-63 (Eng).

7.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor S.A
4a. Edición
México 1973

8.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974

9.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Método de Investigación Fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



CASTILLEJA
Castilleja canescens.
(Dib. del A.)

CASTILLEJA

NOMBRE CIENTIFICO

^{4,4,4}
Castilleja canescens Benth. Escrofulariá-
ceas.

NOMBRES VULGARES

^{4,4,4} Cola de borrego, ^{4,4,4}mirto cimarrón, ^{4,4,4}enchila-
^{4,4,4}ditas, ^{4,4,4}bella Inés, ^{4,4,4}garañona.

HABITAT

^{4,4,4}Valle de México, ^{4,4,4}San Luis Potosí, ^{4,4,4}Oaxaca.

PARTE USADA

^{4,4,4}La hoja, el tallo y la flor.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{4,4}Subarbustito de 30 cm. de alto o cerca
del metro. Tallo canescente y áspero. Ho-
jas alternas, lineales, lanceoladas, semi-
amplexicaules, las florales agudas, siendo
coloridas las últimas. Las flores se pro-
ducen en una espiga densa, el cáliz es
alargado y undido con 2 a 4 dientes, co-
rola alargada.

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

^{4,4,4}Presenta las siguientes características:
tallos herbáceos, erectos, rectangulares, ásperos,

de ramas opuestas. Hojas de 2.6 cm. de longitud por 1.3 cm. de ancho, de color verde claro, en estado fresco, entera, compuesta, con una vena principal y 8 nervios dentada, de ápice agudo, base entera, lanceolada, lisa de peciolo largo, con estípulas, opuestas. Flor roja, gamosépala, gamopétala, en espiga.



CASTILLEJA

COMPOSICION QUIMICA Se dice que tiene: clorofila, materia colorante amarilla, materia colorante roja, aceite esencial, resina, materia grasa, materia extractiva, materia amarga, goma, almidón, glucosa, vestigios de tanino, ácido salicílico, también se identificarón: carbonatos, fosfatos, sosa, potasa, magnesia, cal y fierro.

USOS

Actualmente suele considerarse útil como:
23 estomacica, diurética.

DOSIS ACTUAL

4 g. de hojas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Helen O'Gorman
Plantas y flores de México
Dirección General de Publicaciones UNAM
México 1963
- 2.-Dr. Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 3.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 4.-Maximino Martínez
Las Plantas Medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 5.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 6.-Vallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 7.-Dr. Jorge Alejandro Domínguez
Métodos de Investigación Fittoquímica
Editorial Limusa
1a. Edición
México 1973



COPALCHI BLANCO. *Croton niveus*
(Dib. del A.)

COPALCHI

NOMBRE CIENTIFICO

Croton niveus Jacq.^{1,1,1} Euforbiáceas.

NOMBRES VULGARES

Copalchi^{2,1} (Veracruz, Oaxaca), copalchi blan-^{2,2}
co,^{2,2,2} copalche,^{2,2,2} cascarilla,^{2,2,2} palo almizcle,^{2,2} qui-^{2,1}
na blanca^{2,1} (Veracruz), chul o chulohé^{2,1} (Yuca-
tán), quina^{2,2,1} (Oaxaca), chuts,^{2,1} perescuch^{2,1} (Tabas-
co), palo santo,^{2,1} quina de la tierra.^{2,1}

HABITAT

Veracruz,^{1,1} Oaxaca,^{1,1} Yucatán,^{1,1} Tabasco,^{1,1} Morelos,^{1,1}
Michoacán,^{1,1} etc.

PARTE USADA

La corteza.^{2,1}

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

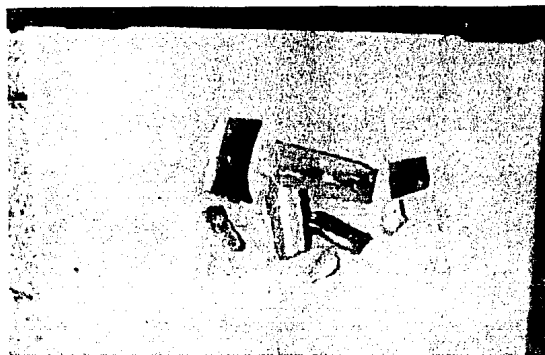
Arbusto,^{1,1} o árbol de hojas pecioladas, es-
típulas, de 3 a 12 cm acovadas de base co-
diforme, superficie planada, principalmen-
te en el envés. Flores en racimos axilares
muy pequeñas.

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

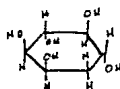
Presenta^{4,13,14} las siguientes características:
corteza vuelta hacia fuera, de 6 cm. de
longitud por 2 cm. de ancho y 0.3 cm.
de grosor, de color verde grisáceo, la
superficie externa presenta grietas, la

superficie interna es amarilla, presenta
ondulaciones, fracturas fibrosas, es ama-
rilla, amarga y de olor desagradable.

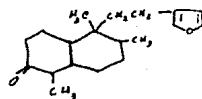


COPALCHI

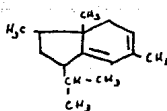
COMPOSICION QUIMICA En la actualidad se tiene conocimiento
de las siguientes sustancias:



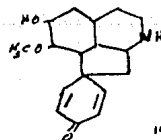
quercitol
(1,2,3,4,5, pentahi-
droxi ciclohexano)



cascarillona
(terpeno)



cascarilladieno
(terpeno)



crotonosina
(alcaloide)

USOS

Actualmente se le considera útil como:
hipoglicemiante, irritante.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Claude Lafontaine, Angelina, Maullord,
Michael, Casson, Jacques Azzoro, Maciel
(Lab. Chim. Phys. Org. Univ. Nice, Fr) Bull
Soc. Chim. Fr. 1976, (1-2, pt. 1), 88-90 (Fr).
- 2.-Chia. Ah. Iian. Brit. l. 057, 517 (61. A61K)
Feb. 1. 1967, Appl. Dec 11, 1965; 2pp.
- 3.-
- 3.-k Hecker, H. Bresch, and I. G. Meyer (Deut.
Krebsforschungs Zentrum, Heidelberg
Ger). Pette, Seifen, Antrichmittel. 67 (2)
78-81. (1965) (Ger).
- 4.-Evans, F. J.; Kenghon, A. D. (Sch. Pharm. Univ
London. Engl). J. Chromatog 1973, 87 (2),
443-8 (Eng).
- 5.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva
España
tomo II libro 3
Imprenta Universitaria
México 1942
- 6.-Dr. G. Frerechts, Gorenz, Dr. Zornig
Tratado de Farmacia Práctica
Editorial Labor
México 1950
- 7.-Kingham. A. D. Evans, F. J. (Dep. Pharmacog-
nosy, Sch. Pharm. London Engl) J. Pharm.
Pharmacol. 1974, 26 (6) 408-12 (Eng).
- 8.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 9.-Maximino Martínez
Las plantas Medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 10.-M. Balwin, A. G. London. Allon Macoll (Univ.
Coll; London), L. J. Haynes and K. L. Stuard
J. Chem. Soc; C 1967 (2) 154-61 (Eng)
- 11.-P. Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 12.-H. R. Harris and M. Bastien (Fac. Pharm; Pa-
ris). Ann. Pharm. Frano. 18, 205-19 (1960).

13.-Wallis T.B.
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974

14.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de Investigación Fitoquímica
Editorial Limusa
1a. Edición
México 1973



CUACHALALATE.
Amphypterygium adstringens.

CUACHALALATE

NOMBRE CIENTIFICO

Amphypterygium adstringens Schiede.^{1,4} Julia-
naceas.

NOMBRES VULGARES

Cuachalalate,^{2,4} cuanchalalá,^{4,5} Cuachalalá,^{2,5} ma-
tixerán^{2,5} (Michoacán), volador^{2,5} (Puebla).

HABITA T

Michoacán,^{1,4} Oaxaca,^{1,5} Guerrero,^{4,5} Estado de Mé-
xico,^{2,4} Morelos.^{1,5}

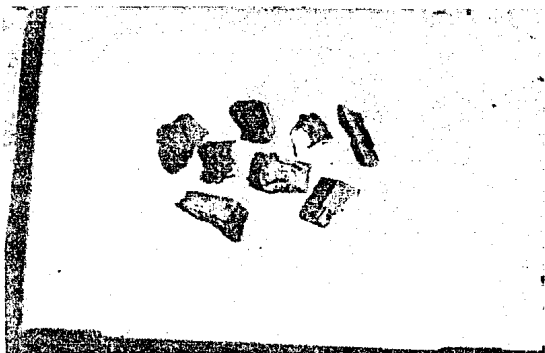
PARTE USADA

La corteza.^{2,4,5}

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

Es un arbusto^{1,5} de 4 a 6 m. con hojas com-
puestas de 5 hojuelas sésiles, aserradas
con dienteitos arredondados, casi todas
abovadas y cuneadas en la base, ásperas,
vellosas, blanquecinas, por debajo. La cor-
teza es fría y secante, fruto alado de
2.5 a 5 cm. de largo.



CUACHALALATE

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

^{4,3'}
Presenta las siguientes características:
corteza acanalada vuelta hacia afuera de
color rojo, de 2 cm. de longitud por 2.5 cm
de ancho y 0.5 cm. de grosor, sùber café
rojizo, con grietas, la superficie inter-
na presenta estriaciones de color café
canela y fracturas fibrosas.

COMPOSICION QUIMICA

¹
Solo se tiene conocimiento de un glucó-
sido no bién definido.

USOS

^{1,2,4}
Antiguamente la recomendaban como: endu-
recedor de encias, para lavar heridas an-
tiguas y contra el paludismo.

DOSIS ANTIGUA

^{2,4}
El cocimiento de 50 g. de corteza.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva
España.
Imprenta Universitaria
Tomo I libro 2
México 1942

- 2.-Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Ediciones Gicerón
5a. Edición
México 1952
- 3.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 4.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 5.-P Font Quer
Plantas medicinales
Editorial Labor
México 1942
- 6.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 7.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 8.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación fitoquímica
1a. Edición
México 1973



CHAPARRO AMARGOSO. —
(Dib. del A.)

CHAPARRO AMARGOSO

NOMBRE CIENTIFICO

^{1,2,4}
Castella nicholsoni. Simarubáceas.

NOMBRES VULGARES

^{1,2,4} Chaparro amargoso, ^{2,4} bisberinda, ^{2,4} amargoso, ^{2,4} chaparro.

HABITAT

^{2,4} Durango, ^{2,4} Tamaulipas, ^{2,4} San Luis Potosí, ^{2,4} Nuevo León, ^{2,4} Morelos, ² Michoacán, ² Veracruz.

PARTE USADA

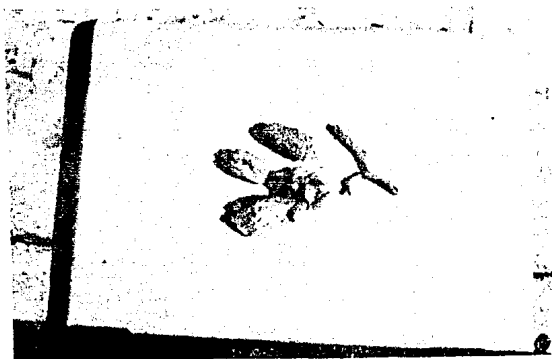
² Las ramas y hojas.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{2,4}
Arbusto leñoso de 1 a 2.5 m de alto, corteza de color grisacea, tallos y ramas con espinas alternas de 5 a 6 cm. de largo de las que salen otras pequeñas laterales y que miden de 2 a 4 cm. Las hojas son alternas o en grupos hasta de 4, situadas en las cercanías de las espinas,

sentadas, largas, anchas y enteras, con el borde reflejado hacia atrás, nervadura central, miden de 8 a 9 mm. de largo por 2 de ancho. Flores solitarias de color rojo azafranado de 2 a 3 mm. de cáliz de 4 sépalos, corola de 4 pétalos, androceo de 8 estambres. El fruto es una pequeña drupa roja de 6 - 7 mm.



CHAPARRO AMARGOSO

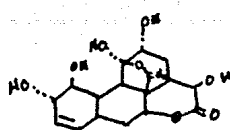
DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

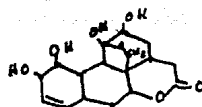
Presenta las siguientes características:
ta lo leñoso trepador, angular, de color áspero, de ramas cruzadas, aromático, de sabor amargo.

COMPOSICION QUIMICA

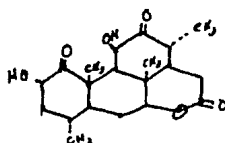
Actualmente se han descubierto las siguientes sustancias:



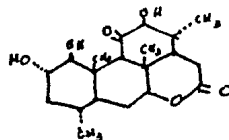
⁷
glaucarubol
3 eno, 1β, 2α, 11α
12α, 11β, 30 óxido
simarubilidano.



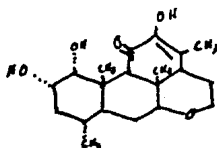
^{7,10}
chaparrina
3 eno, 1β, 2α, 11α
12α, 30 óxido si-
marubilidano.



⁷
amarólido
1, 12 diona, 2α, 11β
4, 13, 30 trimetil si-
marubilidano.



chaparrólido
1β, 2α, 12α, 11 ona
4, 10, 13, 30 tetrame-
til simarubilidano.



castelanólido

USOS

⁴¹
Actualmente se le considera útil como:
amebocida.

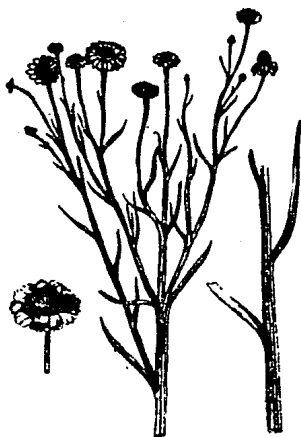
DOSIS ACTUAL

⁴
El cocimiento de las hojas y tallos al 4%.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Hamilton, H. Anderson, Hebert, G. Johnstone, and Eder L. Hansen. Am. J. Trop. Med. 27.153-60 (1947)
- 2.-Dr. Luis G. Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 3.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936

- 4.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 5.-Mitchell, Robert E; Stocklin W; Stefanovic M. Geissman, Theodore A. (Dep. Chem. Univ. California, Los Angeles, Calif).
Phytochemistry 197, 10(2), 411-17 (Eng)
- 6.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 7.-Stocklin, Walter, Stefanovic, M. Geissman Theodore S; Casinovi, C. G (Dep. of Chem. Univ. of California, Los Angeles Calif)
Tetrahedron Lett. 1970, (27) 2399-402 (Eng).
- 8.-Stocklin, W. Geissman, T. A (Dep of Chem. Univ of California. Los Angeles Calif)
Phytochemistry 1970, 9(8). 1887-9 (Eng)
- 9.-T. A Geissman and K. R. Chandorkor (Univ of California, Los Angeles J. Org. Chem. 26, 1217-20 (1961).
- 10.-T. Davison, T. R? Holland and P de Mayo (Univ. Western, Ontario, London Can).
Tetrahedron Letters 1962, 1089-93.
- 11.-Wallis T. E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 12.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Ritoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



CHAPUZ *Helenium mexicanum*
(De la Mat. Méd.)

CHAPUZ

NOMBRE CIENTIFICO	^{5,7,1} <i>Helenium mexicanum</i> H.B.K. Compuestas.
NOMBRES VULGARES	^{5,1,1} Chapuz, ^{3,2,7} hierba de las ánimas, ^{2,1} rosilla de Puebla, ^{2,1} cabazona, ^{2,1} Guanajuato, ^{2,1} Valle de México, ^{2,1} manzanilla montés (Oaxaca).
HABITAT	^{1,1} Valle de México, ^{1,1} Michoacán, ^{1,1} Oaxaca, ^{2,1} Guanajuato, ^{2,1} Querétaro, ^{1,1} Jalisco, ^{1,1} Puebla, etc.
PARTE USADA	^{5,1} La flor.
DESCRIPCION DE LA PLANTA	^{1,1} Planta herbacea de 1-1.5 m de alto, tallo erguido, ramoso y alado, hojas alternas y lineales de 4-6 mm. de ancho, salpicadas de puntitos dorados. Flores en capítulos terminales, corimbosos, largamente pedunculados y de color amarillo, flores del disco tubulosas y hermafroditas, las de la periferia linguladas y fe-

meninas.

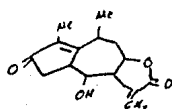


CHAPUZ

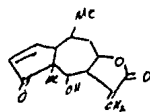
DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Presenta las siguientes características:
tallo herbáceo, erecto, cilíndrico, café
amarillento, liso, ramas alternas. Las ho-
jas son de 1.6 cm. de longitud por 0.6 cm.
de ancho, de color verde cenizo, simples,
penninerves, con una vena principal, mar-
gen entero, ápice agudo, lanceolada, lisa,
coriácea, de peciolo corto. Flor amarilla,
dialisépala, dialipétala, hermafrodita, en
cabezuela.

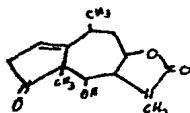
COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia:



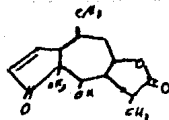
neohelenalina¹¹



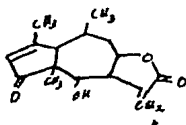
helenalina^{1, 2, 12}



mexicanina A^{1,13}



mexicanina C^{1,15}



mexicanina E^{1,17}

USOS

Antiguamente la utilizaban como: estornutatorio, contra los dolores fulgurantes del tabes, para limpiar la cabeza y quitar la zoncera.

DOSIS ANTIGUA

El polvo de las flores de 1 mg. a 1 cg. en 24 hrs.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-A Romo de Vivar and J Romo(Univ.Nac. Autom.Mexico,Mexico,D.F) Chem & Ind. (London) 1959,882-3.
- 2.-A Romo de Vivar and J Romo(Natl.Univ Mexico,Mexico,D.F) Ciencia(Mex),21 No.1,33-5(1961).
- 3.-A Romo de Vivar L.Rodriguez-Hahn J Romo,M.V.Lakshemkathum R.M.Merrington J Kagan and W Herz(Univ.NacI.Autonomia Mexico,Mexico,D.F) Tetrahedron(22) (10)3279-92(1966)(Eng).
- 4.-Bolhmann, Ulrich(Org.Chem,Mat;Tech.Univ Berlin,Berlin.Ger) Tetrahedron Lett. 1969(53)4703-4(Ger).
- 5.-Graciela Pacheco Malagón
Contribución al estudio químico del chapuz y del simonillo
Tesis de 1958.
- 6.-J Romo de Vivar and W Herz (Univ.NacI. Autonomia.Mexico,Mexico,D.F) Tetrahedron 19(12)2317-22 (1963).
- 7.-J Romo,A Romo de Vivar and P Joseph Nathan(Univ.Nac.Autonomia.Mexico,Mexi-

- oo, D.F.) Tetrahedron Letters, 1966(10)
1029-34 (Eng)
- 8.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
 - 9.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
 - 10.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
 - 11.-Homo, Jesus, Homo de Vivar Alfonso, Aguilar M (Inst. Quim. Mexico, D.F., Mexico)
Bol. Inst. Quim. Univ. Nac. Auton. Mex, 1969
21, 66-81 (Span).
 - 12.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
 - 13.-Werner Herz and K.B Mitra (Florida State Univ, Tallahassee) J. Am. Chem. Soc
80, 4876-9 (1958).
 - 14.-Werner Herz W.A Rhode, K. Mahindran, P Jaroyaman and N. Veswanathan (Florida State Univ. Tallahassee) J. Ann. Chem. Soc. 84, 3857-70 (1962).
 - 15.-W Herz. A Romo de Vivar J Romo and N Veswanathan (Florida State Univ; Tallahassee) Tetrahedron 19(9), 1359-69 (1963).
 - 16.-W Herz, Kesheda and M.V Lockshmekanthan (Florida State Univ. Tallahassee) Tetrahedron 20(4), 979-90 (1964).
 - 17.-W Herz. M.V Lakshmekanthan and N.R Merrington (Florida State Univ. Tallahassee) Tetrahedron Letters, 1966(10) 1029-34 (Eng)
 - 18.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



DAMIANA DE CALIFORNIA

NOMBRE CIENTIFICO

Turnera diffusa Willd.^{2,3,4} Turneráceas.

NOMBRES VULGARES

Damiana de California,^{2,5,6} pastorcita,^{4,6} hierba de la pastora^{4,6} (Querétaro), hierba del venado^{4,6} (San Luis Potosí, Tamaulipas), melxoc,^{3,6} misiboc,^{5,6} misib,^{5,6} cooc,^{5,6} xmisiboc^{2,4} (Yucatán).

HABITAT

Baja California,^{4,6} San Luis Potosí,^{3,6} Coahuila,^{5,6} Chihuahua,^{5,6} Sinaloa,^{5,6} Nayarit,^{5,6} Tamaulipas,^{5,6} Querétaro,^{5,6} etc.

PARTE USADA

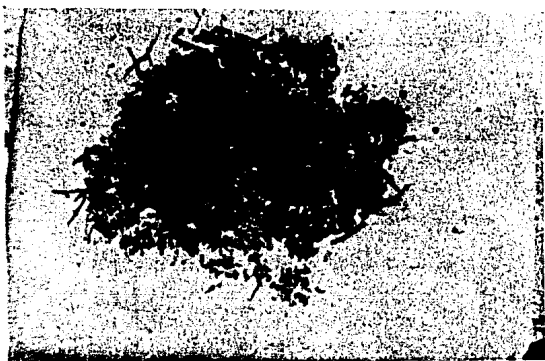
La hoja seca.^{4,5,6}

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

El tamaño^{4,5,6} de la planta varía de 30 cm. a 2 m. el tallo es ramoso con hojas alternas, cortamente pecioladas, olorosas, estípulas, casi acovadas, con la base angosta y el borde toscamente aserrado o

almenado, la superficie inferior cubierta de fino bello más o menos denso, miden de 1 a 2 cm. de largo. Las estípulas son lineales y cerdosas, provistas a veces de glandulitas accesorias. Las flores se producen en las axilas de las hojas, con pedúnculos muy cortos o nulos miden de 8 a 12 mm. largo y constan de un cáliz tubular, tomentoso, corola de 5 pétalos, de color amarillento, 5 estambres adheridos a la parte superior del cáliz, ovario elíptico o arredondeado, peloso con 3 estilos libres, ramificado en su porción superior. Fruto dehiscente, con varias semillas, acovado-oblongo, de superficie reticulada algo encorvada.



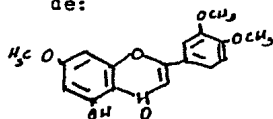
DAMIANA DE CALIFORNIA

DESCRIPCION DE
LA MUESTRA

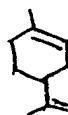
LA MUESTRA

Presenta las siguientes características:
 hoja de 0.8 cm. de longitud por 0.3 cm
 ancho, verde cenizo, en estado seco, penni-
 nerve, reticulada, con 8 venas principales
 lobulada, entera, de ápice agudo, superfi-
 cie vellosa, aterciopelada, peciolo corto
 de sabor amargo, aromática.

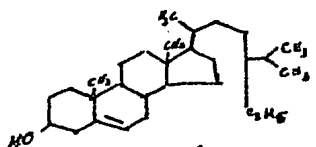
COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia
 de:



2
 5 hidroxi, 7, 3', 4'
 trimetoxi flavona



1,8 cineol



3
 β sitosterol



4
 β pineno

USOS

Actualmente se le confiere una acción:
 sedante, afrodisiaca.

DOSIS ACTUAL

No determinada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Anterhoff, H; Heewefel, H.P (Pharm. Chem. Inst; Univ. Tuebingen, Tuebingen, Ger) Arch. Pharm (Weinheer) 1968, 301(7), 537-44 (Ger).
- 2.-Domínguez Xorge A, Hinojosa, Marianela (Dep. Quim. Inst. Tecnol. Estud. Super. M Monterrey, Monterrey, Mex) Planta, Med. 1976, 30(1), 68-71 (Eng).
- 3.-Dr. G Frerechs, J Arens, Dr. H Zornig Tratado de Farmacia Practica Editorial Labor México 1950
- 4.-Heber Youngken

Farmacognosia

1a. Edición

México 1959

- 5.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 6.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 7.-Dr. P. Font Quer
Plantas Medicinales
Editorial Labor
México 1962
- 8.-T. A. Freyer. Specialites 1(2)21, 23(1965)
(Eng).
- 9.-Wallis T. E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 10.-Dr. Jorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación fitoquímica
Editorial Limusa
1a. Edición
México 1973



SELAGINELLA LEPIDOPHYLLA

(De la Bot. de K. Reiche)

DORADILLA

NOMBRE CIENTIFICO	Selaginella lepidophylla Spring. ^{2,3} Selaginelláceas.
NOMBRES VULGARES	Doradilla, ^{2,3} flor de piedra, ^{2,3} much-coc ^{2,3} (Yucatán).
HABITAT	Valle de México, ^{2,3} Nuevo León, ^{2,3} Coahuila, ^{2,3} San Luis Potosí, ^{2,3} Morelos, ^{2,3} etc.
PARTE USADA	Toda la planta. ^{2,3}
DESCRIPCION DE LA PLANTA	Planta pequeña ^{2,3} compuesta de una raíz fibrosa y de frondas divididas dispuestas en roseta, dichas frondas se enrollan hacia el centro formando el conjunto de una bola como de 10 cm. de diámetro; con la humedad reverdece, extendiendo de nuevo sus frondas.

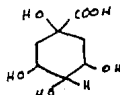


DORADILLA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

^{5,6,7}
Presenta las siguientes características:
raíz fibrosa de color amarillo, fusiforme, en estado fresco, con crecimiento vertical ascendente, aromática, insípida, con frondas verdes amarillentas, dispuestas en roseta, forman una bola de aproximadamente 5 cm. de diámetro.

COMPOSICION QUIMICA Actualmente solo se tiene conocimiento de:



⁴
ácido quínico
(hexahidro 1,3,4,5,tertahidroxí del ácido benzoico)

USOS

^{2,3}
Antiguamente se recomendaba contra los cálculos biliares y como diurético.

DOSIS ANTIGUA

^{2,3}
90 g. del cocimiento de la planta 2 a 3

BIBLIOGRAFIA

veces al día.

- 1.-Luc. Weerkegn and Adolphe Bienfait
(Lab. Cytol, Morphol. Vegetates, Ins.
Carnog Louvain, Belg) J.C.R. Acad, Sci;
Paris, Ser. D 264(12)1608-11(1967)(Fr).
- 2.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
2a. Edición
México 1936
- 3.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 4.-Menakawa, Takao; Yoshida, Seiichi (Dep.
Biol; Tokyo Metrop. Univ. Tokyo Japan)
Shokubulsugaku Zussai 1972, 85(998)153-
5(Eng).
- 5.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 6.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 7.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



ESCOBILLA *Schkuhria virgata*
(Fol. del A.)

ESCOBILLA

NOMBRE CIENTIFICO

Schkuhria virgata L. ^{4,3}Compuestas.

NOMBRES VULGARES

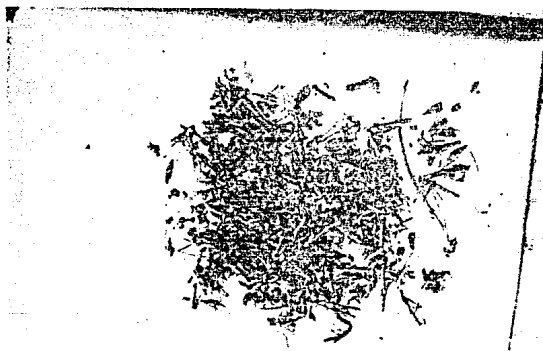
^{2,4}Escobilla, ^{4,1}anisillo, ^{4,3}hierba del tifo.

HABITAT

^{2,3}Veracruz, ^{4,2}Guanajuato, ^{2,3}Oaxaca, ^{4,4}Valle de México.

PARTE USADA

^{4,3}Toda la planta.



ESCOBILLA

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

^{4,4}Presenta las siguientes características:

tallo semileñoso, extendido, cilíndrico, café verdoso, áspero, de ramas alternas, las hojas son de 0.5 cm. de ancho por 1.3 cm de longitud, de color verde obscuro, en estado seco, rota, penninerve, reticular, con 5 venas principales, lobulada, obtusa, superficie vellosa, aterciopelada, de peciolo corto. Flores rojizas dialisépalas, hermafroditas, en umbela.

COMPOSICION QUIMICA En la actualidad se tiene conocimiento de: α tiertienilo (derivado del tiofeno) y de



2 hidroxil, 3,7 dimetil cumarano.

USOS

Actualmente se le confiere una posible acción nematocida.

DOSIS ACTUAL

No determinada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Gommers; P.J (Dep. Hematol. Agric. Univ. Wageningen, Roth) Niedere Landbauhochsch. Wageningen 1973 (73-17), 71 pp (Eng).
- 2.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 3.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 4.-Dr. P. Font Quer
Plantas medicinales
Editorial Labor
México 1962
- 5.-Wallis T.E

Pharmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974

6.-Dr. Jorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitoquímica
Editorial Limusa
1a. Edición
México 1973



RAMO DE GRANADO. *Punica granatum*.
(Fot. del A.)

GRANADO

NOMBRE CIENTIFICO

^{10, 12, 13}
Púnica granatum L. Punioáceas.

NOMBRES VULGARES

^{10, 12, 13}
Granado, manglano, corteza de granado, corteza de raíz de granado.

HABITAT

^{11, 13}
Todo el país.

PARTE USADA

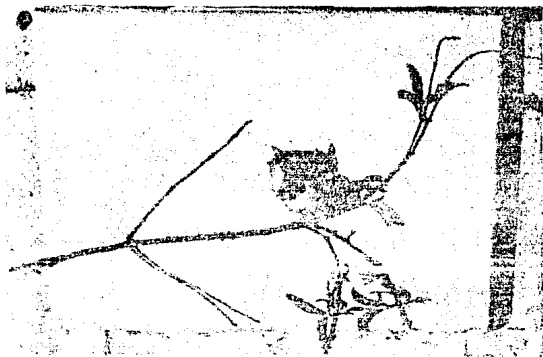
^{10, 12, 13}
Corteza seca del tallo y de la raíz.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{10, 12, 13}
Arbusto grande o árbol pequeño, con hojas brillantes, oblongas o ovoides, flores vistosas de color rojo anaranjado, grandes frutos en baya, de color rojo, pomáceas y con muchas semillas rodeadas por una carne comestible, succulenta y de color rojo. El tallo se presenta en piezas transversales de longitud variable hasta de 3.5 cm de superficie externa, amarillenta o parda grisácea con pequeñas lentículas y manchas de suber, superficie interna amarilla clara o parda amarillenta, fractura breve, lisa, muestra el felo-

dermo, olor ligero, sabor astringente, un poco amargo y nauseico. Raíz amarillo pardo o parda oscura, con manchas de suber al interior de color amarillo oscuro.



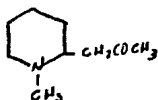
GRANADO

DESCRIPCION DE
LA MUESTRA

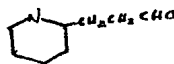
^{17, 22, 23}
Presenta las siguientes características:
tallo semileñoso cuadrangular, café grisáceo, con nudos, verticilado. Hojas opuestas, pennado o penninerve, con peciolo, vaina, de color verde limón, de 2.4 - 5.1 cm de longitud por 0.5 - 1.0 cm. de ancho, con una vena principal, reticulada. Gran fruto en baya, epicarpo verde rojizo, con 6 terminaciones triangulares de las cuales asoman numerosas fibrillas, el pericarpo es blanco amarillento con numero-

Las semillas rodeadas de una carne comestible de color rojo.

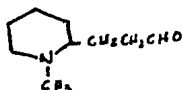
COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia de:



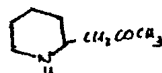
¹
N metil isopelletierina
(α N metil piperidil
2 propanona)



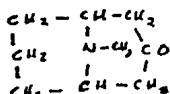
⁷
pelletterina
(2 piperidil] pro-
pionaldehido.



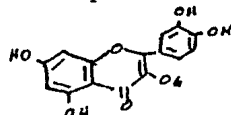
⁷
metil pelletierina



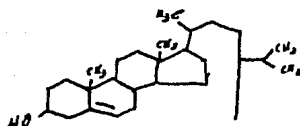
⁷
isopelletierina



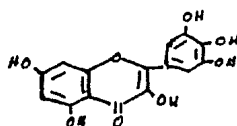
⁷
pseudopelletierina



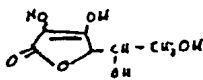
²⁰
isoquercetina
(quercetin 3
glucósido)



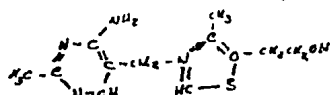
^{3,15}
β sitosterol



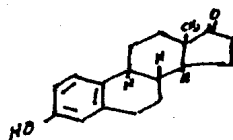
⁵
delfinidina
(3,5,7,3',4'5' he-
xahidroxi flavona)



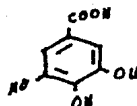
^{4,25,16}
vitamina C



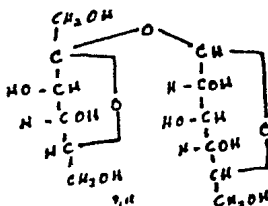
²⁸
vitamina B₁ (tiamina)



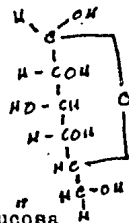
estrone⁴
(3 hidroxí-estra-
1,3,5(10) trieno
17 ona)



ácido gálico¹⁴
(3,4,5 trihidroxí
del ácido benzoico)



sacarosa¹⁴



glucosa¹⁴

USOS

Actualmente se le ha atribuido una acción
tenífuga y una posible actividad estro-
genica.¹⁴

DOSIS ACTUAL

NO DETERMINADA.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-A Sharaf and SAR.Nigm(Natl.Mes.Center
Cairo) I.Endocrinal 29(1)91-2(1964)
(Eng).
- 2.-Abdullaev, Kh, Zakhvataev, B.B; Perelygin
Vp(Ob'edin.Inst.Yad.Issled;Dubna, USSR)
Radiobiologica 1968,8(5),765-6(Russ)
- 3.-Balta, A L Rangasevauni S(Dep.Chem;
Univ.Delhi, Delhi India) Phytochemes-
try 1973,12(1),214-16(Eng).
- 4.-Danierov I.A(Ozerb.Gav.Med.Inst.im.
Normianova, Baku, USSR) Ozerb.Med.Zh.
1972,49(2)33-9(Russ).
- 5.-Dee, CT; Wang, PL; Francis FJ(Dep.Food
Sci.Nutr.Univ.Massachusetts Amherst,
Mass) J.Food.Sci.1975,40(2)417-18
(Eng).
- 6.-Krich Hefmann, Shui-Tze Ko, and Raymond
D Bennett(Western Regional Res.Lab
Albany Calif) Phytochemistry 5(6)1337-
9(1966) (Eng)

- 7.-Genieve Drillion and claude Viel(CNRSJ
Bellevu) Bull.Soc.Chim.France 1963
(10)2393-400.
- 8.-H.W Lubiech(Deut.Akad.Wiss;Halle Saa-
le Ger) Abh.Deut.Akad.Wiss.Berlin,Kl
Chem;Geol.Biol. 1966(3)525-9(Ger).
- 9.-Kapetog.Lamakina,M.L Lomakin EN(Tur-
kin.Apytn.Stants;Vses.Nauchno Issled
Inst.nasteniwod.Kara-kala USRR) Rast
kesser.1973;9(4)573-7(Russ).
- 10.-
- 10.-Heber youngken
Farmacognosia
Editorial Atlante
la. Edición
México 1959
- 11.-Kedlaya and R Selvaraungon.Bull Cen-
tral Leather Res.Inst;Madras(India)
8,434-5 1962.
- 12.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 13.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 14.-Marph,AT.Lysogor TA(Adess.Tekhesol.Inst.
Peshch.Prom.im.Lomonosova,USRR) Izv.
Vyssh.Ucheb.Zoved,Peshch.Teknol. 1973
36-8(Russ).
- 15.-MHE.Fayez,SAP.Negunand A Sharaf(Natl
Res.Center.Cairo) Planta Med.11(4)
439-43 1963
- 16.-Mosacheva E.P;Kerimov,Yu.B;Bekbulato-
va.T.N(Inst.Bot.im.Komaranova,Baku
USSR) Khim,Priv.Soedin. 1973,9(1)108-
9 (Russ).
- 17.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 18.-Somi Ullah and Pozhi Mahmeed Khan (
(Pakistan Council Sci.Ind.Res.Pesha-
voar) Pakistan J Sci.Ind.res. 9(2)178
-80,9 (1966) (Eng).

- 19.-S Kh. Abdurazakova and Lb Gabbasova
(Tashkent. Patitokh. Inst. Tashkent, U
SSR) Izv. Vyssh. Ucheb. Zaved. Peshch.
technol. 1968(1)51-2 (Russ).
- 20.-S Rajadurai, Y Margaret Theesa and
KMS Sactry (Central Leather Res. Inst
Madras) Leather Sci. (Madras India)
10, 141 (1963).
- 21.-U.B. Taterosyan. Biol. Zh. Armenii 19(8)
79-82 (1966) (Russ).
- 22.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 23.-Dr. Xorje Alejandro Domínguez
Métodos de investigación fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973
- 24.-Sharaf, A (Pharmacol. Res. Unit. Nat. Res
Centre UAN) Arab. Sci. Congr. 5 th. Bag-
dad 1966 (Pub. 1967) (Pt. 1) 281-90
(Eng).
- 25.-Bel'dman A.L. Markh, A T; Kostinskaya
L I; Lysojor, T.A. Shevchenko, L G (Odessa
Teknol. Inst. im. Lomonosova, Odessa
USSR) Tr. Vses. Sencin. Biol. Akkie 1972)
35-40 (Russ).



GUACO

NOMBRE CIENTIFICO

Aristolochia grandiflora. Aristoloquiáceas.

NOMBRES VULGARES

Guaco, tacopate, tlacopatli, tacopaxtle, raíz del flat o, tomahuac, itamo real, flor de ganzo, flor de pelicano, flor de pato.

HABITAT

Gerrero, Morelos, Veracruz, Chiapas, Yucatán.

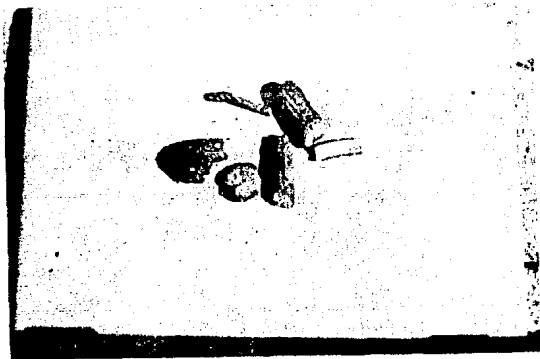
PARTE USADA

La raíz.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

145
Rizoma tortuosa, en corte transversal se nota una zona cortical de espesor variable, hasta la mitad del radio total, de color blanco sucio con manchas naranjas, la zona liberiana forma un anillo continuo e irregular; la madera esta formada por haces cuneiformes radiantes, separados por radios medulares muy claros, aromática, p+ picante, algo acre y amarga. Flor solitaria de caliz muy grande y un periantio irregular, olor fuerte y desagradable. Hojas agudas o acuminadas y ampliamente deltoide-cordiforme, pubérulas por debajo, miden de 8-26 cm. de largo.



GUACO

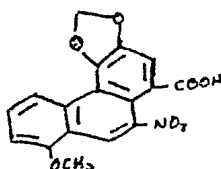
DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

6, 10, 4
Presenta las siguientes características:
raíz de color café amarillento, de 2.5

cm. de ancho por 4 cm. de longitud de forma cónica, en estado seco, cortada en rodajas transversales, raicillas ausentes, la dirección del crecimiento es horizontal ascendente, presenta cicatrices, radios medulares muy claros, vasos reticulares, es aromática y produce embotamiento de la lengua.

COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia de :



ácido aristolochio^{1,7}
(8 metoxi, 6 nitrofurantro [3,4-d] 1,3
dioxol-5- del ácido carboxílico).

USOS

Actualmente se le confiere una posible
acción estimulante.^{1,7}

DOSIS ACTUAL

No determinada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Helen O'Gorman
Plantas y flores de México
Dirección General de Publicaciones UNAM
México 1963
- 2.-Hociang Jana S (Intrependera "Bioform"
Bucuresti) Rom. 55, 389 (cl. A 6ck) 25
Apr. 1973.
- 3.-Lempele, G; Herdeer, F; Gaspos, P. (Dep.
Surg; Univ. Freiburg, Freiburg, Ger) Ad-
van. Exp. Med. Biol. 1971 15, 87-94 (Eng).
- 4.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 5.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas

2a. Edición
México 1939

6.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973

7.-Sadayo Sasogawa(Univ Kyoto) Yakugaku
Zasshi 82,921-5 (1962).

8.-The Merck Index
Editorial Merck & Co;INC.
9a. Edición
USA 1976

9.-Von Malszew-Ponukaw,J.Egbert Ger.1,
492,023(Cl.Ak61 Kl) 06 Dec. 1973.

10.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañia Editorial Continental
4a. Edición
México 1974

11.-Br.Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



HIERBA DE SAN NICOLAS

HIERBA DE SAN NICOLAS

NOMBRE CIENTIFICO	Piqueria trinervia ^{1,2,3} Cav. Compuestas.
NOMBRES VULGARES	Hierba de San Nicolás, yerba del tabardillo, ^{1,2,3} yoloxiltic, ^{4,5} xoxonitztac, ^{6,7} zonitzal, ^{8,9} cuapopolchi, ^{10,11} xoxenitzal, ^{12,13} alta reina (Guerrero).
HABITAT	^{14,15} San Luis Potosí, ^{16,17} Hidalgo, ^{18,19} Nayarit, ^{20,21} Puebla, ^{22,23} Valle De México, ^{24,25} Guerrero, etc.
PARTE USADA	^{26,27} La hoja.
DESCRIPCION DE	
LA PLANTA	^{28,29} Planta herbacea opmo de 1 m. de altura

con ramas opuestas y hojas aovado-lanceoladas, dentadas, con 3 nervaduras muy marcadas. Flores en cabezuela de color blanco.



HIERBA DE SAN NICOLAS

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

Presenta las siguientes características: tallo, herbáceo, erecto, cilíndrico, café, áspero. Hoja de 4.3 cm. de longitud por 0.7 cm. de ancho, de color verde oscuro, en estado seco, unas están enteras y otras rotas, simple, penninerve, reticular, tiene 7 venas, es dentada, ápice obtuso, base entera, ovalada, lisa, de peciolo corto, opuesta. La flor es verde amarillenta, gamosépala, políandria, en cabezuela.

COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia

de: carquejol(2 ciclohexeno- 1 - ol;5-
metileno - 6 (1 - metiletetil) (18 -
ois);piquerol A (2 ciclohexeno-1,4 diol
5-metileno -6(1-metiletetil);piquerol B
(2 ciclohexeno-1,4 diol 5-metileno-6(1)
metiletetil).

USOS

Actualmente se le confiere una posible
actividad estimulante.

DOSIS ACTUAL

El cocimiento de 5 - 6 g. tres veces al
día.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Dr. Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. edición
México 1977
- 2.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. edición
México 1936
- 3.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. edición
México 1939
- 4.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. edición
México 1973
- 5.-Romo Jesus;M de Vivar,Alfonso Quijano,
L;Rios Tirso;Diaz Eduardo (Inst. Quim
Univ. Nac. Autom. Mex, Mexico, D.F. Mex)
Rev. Latinoamer. Quim. 1970, 1(2)72-81
(Span).
- 6.-Wallis T. E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. edición
México 1974
- 7.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación fitoquímica
1a. Edición
Editorial Limusa S.A
México 1973



HIERBA DULCE DE MEXICO

HIERBA DULCE

NOMBRE CIENTIFICO

Lippia graveolens H.B.K. Vervénáceas.

NOMBRES VULGARES

Hierba dulce, hierba dulce de México.

HABITAT

En clima tropical y semitropical del país.

PARTE USADA

La hoja y el tallo.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

Las hojas son semiagudas, redondeadas en la base, algo acorazonadas, rugoso, reticuladas, festonadas, la cara superior peliculizada, la inferior cubierta de una felpa blanca. La inflorescencia esta dispuesta en pedúnculos auxiliares, reunidos en grupos de 4 a 6 flores.

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

Presenta las siguientes características: raíz fibrosa, adventicia, de color café parduzco, en estado seco, cortada en forma horizontal, el crecimiento es horizon-

tal, ascendente, textura fibrosa, olor canforaceo y sabor dulce. Tallo herbaceo, trepador, accostillado, verde grisaceo, áspero, verticilado. Las hojas son de 2 cm. de longitud por 1.6 cm. de ancho, verde obscuro, en estado seco, arrugada, rota, compuesta, penninerve, nervadura reticular, con 10 venas, dentada, ápice agudo, base entera, acozonada, aterciopelada, peciolo largo, con estípulas, verticilada.

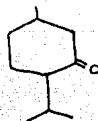


HIERBA DULCE

COMPOSICION QUIMICA Actualmente se tiene conocimiento de las siguientes sustancias:



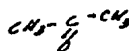
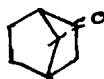
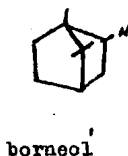
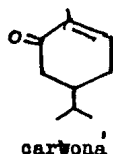
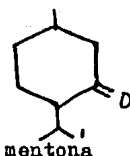
β pineno



pulegona



limoneno



USOS

Actualmente la consideran de utilidad como: Expectorante, demulcente.

DOSIS ACTUAL

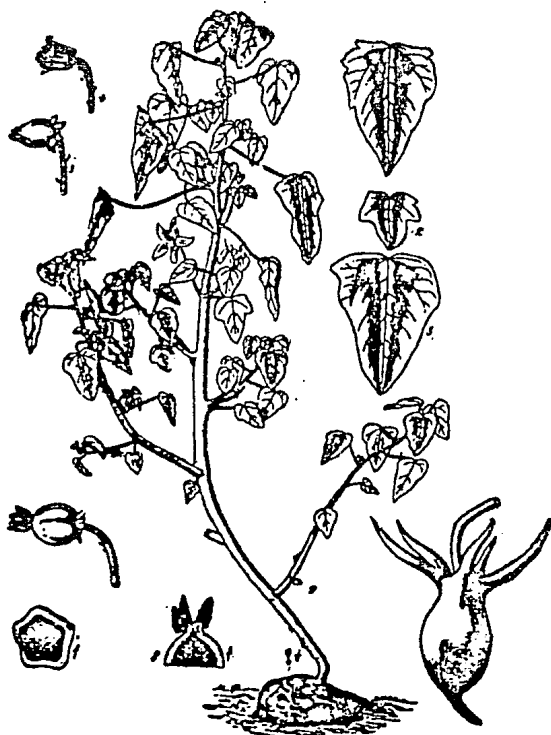
Infusión: 10 g. cada 8 hrs.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-G.A Fester, E.A Martnezzi, J.A Retamar and A I A Recciordi (Fac.Chem.Eng; Santa Fe) Biol.Acad.Nac l.Cienc.(Cordoba, Rep.Arg) 39,375-416 (1956).
- 2.-G.A Fester, E.A Martnezzi J.A Retamar and A I A Recciordi, Rev.Fac.Ing. Quim.Univ.Nac.Litoral Santa Fe.Arg. 29,17-20 (1960).
- 3.-Dr.Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Unidos Mexicanos
1a. Edición
México 1977
- 4.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 5.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 6.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 7.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental

4a. Edición
México 1974

8.-Dr. Jorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



PALO DEL MUERTO

PALO DEL MUERTO

NOMBRE CIENTIFICO

^{4,5,6} Ipomoea murucoides ^{5,6} Moem. ^{5,6} Convolvuláceas.

NOMBRES VULGARES

^{4,5,6} Palo del muerto, ^{5,6} palo bobo, ^{5,6} micaquahuitl, ^{4,6} ozote, ^{4,6} cazahuatl, ^{4,6} cazahuatl, ^{4,6} cazahuatl prieto, ⁴ palo santo.

HABITAT

^{4,5,6} Valle de México, ^{4,6} Morelos, ^{4,6} Jalisco, ⁴ Oaxaca, ^{5,6} Guanajuato, etc.

PORTE USADA

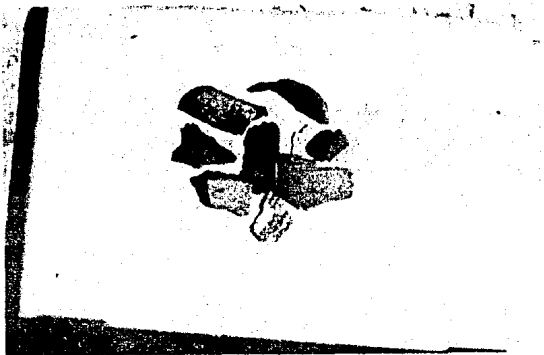
^{4,5,6} El leño, ^{4,5,6} la madera y ^{4,5,6} la corteza.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{5,6} Arbolito de 3 a 6 cm. con flores monopé-

talas de color blanco, fruto capsular con 4 semillas. Las hojas son largas por lo general descarnadas, oblongo-lanceoladas, largo acuminadas y redondeadas, es obtusa en la base, las ramitas son densamente blanco tomentosas.



PALO DEL MUERTO

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

7,19"
Presenta las siguientes características:
maderos y leños de color café canela, 2
anillos anuales, vasos porosos, parénquima
leñoso en bandas, olor desagradable, amarga
Cortezas vueltas hacia fuera, de 5.5 cm.
de longitud por 2 cm. de ancho, el súber
tiene surcos, la parte interna presenta
estriaciones de color café rojiza claro
y fracturas fibrosas.

COMPOSICION QUIMICA Actualmente solo se conocen las siguien-

tes sustancias: clavine y alcaloides derivados del indol.

USOS

Actualmente se le considera útil como:
excitante motor.

DOSIS ACTUAL

5 g. cuatro veces al día.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Ara Harold Dr.Marderosian(Univ. of Chode Island,Kingston) Univ.Microfilm (Am Arbor,Mich)Order No.65-1702,258 pp;Desertation Abstr. 25(11)6548-9 (1965) (Eng).
- 2.-Banerjee, S L Bhattacharya S P (Dep.Pharm. Berla Inst.Technol.Sci.Pelani India) Indian J Pharm. 1974, 36(2)44-6 (Eng).
- 3.-K Genest(Ford Driegs Diaectorate,Ottawa Can) J Chromatog 19(3)531-9 (1965) (Eng).
- 4.-Dr.Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 5.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 6.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 7.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor S.A
4a. Edición
México 1973
- 8.-Tullabellio, L; Macri, A Valfre, F(Lab.Chin Biol; Ist. Super. Soneta Rome Italy) Atti Soc. Ital. Sci. Vet. 1971, 25-299-302 (Ital).
- 9.-W A Taber, L C Vening and M A H Heacock(Prairie Regional Lab, Saskatoon Can) Phytochemistry 2, 65-70 (1963).
- 10.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental

11.-Dr. Jorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitofarmacológica
1a. Edición
México 1973



PALO DE TARAY

NOMBRE CIENTIFICO

Caesalpinia bonducella.^{2,11} Leguminosas.

NOMBRES VULGARES

Palo de taray,¹¹ cuate,¹¹ coatl(mexicano).

HABITAT

Casi todo el país,¹¹ especialmente Jalisco.

PORTE USADA

La corteza del tallo.¹¹

DESCRIPCION DE

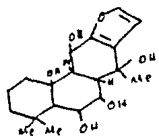
LA MUESTRA

^{11,12,13}
Presenta las siguientes características:
tallo de tipo leñoso extendido, cilíndrico de color café, presenta un anillo anual de 1.4 cm. de espesor, vasos difusos, parénquima leñoso en bandas, olor desagradable, insípido. Las hojas son de 0.6 cm. de longitud por 0.2 cm. de ancho, griseas, en estado seco, enteras y rotas, de lámina simple, pennada, uninervada, de margen entero, ápice agudo, base entera, superficie vellosa, apergaminada, peciolo corto, verticilada.

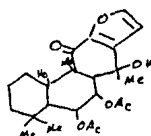


PALO DE TARAY

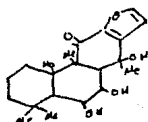
COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican que estan presentes las siguientes sustancias:



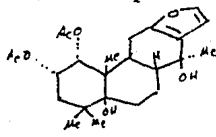
α caesalpina ^{4, 6, 8, 9, 10, 16}



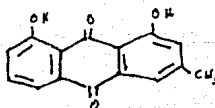
β caesalpina ^{2, 3, 4, 7, 9, 10, 13}



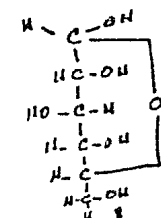
γ caesalpina ^{5, 6, 7, 10, 16}



ϵ caesalpina



ácido crisofánico
(2 metil, 4,5 dihidroxi antraquinona)



D-glucosa

USOS

Actualmente se le considera útil como:
antiespasmódica sobre vías biliares.

DOSIS ACTUAL

De 1 a 2 g. tres veces al día, después de los alimentos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-A Balmain, K. B. Jamer, J. D. Connolly and G. Ferguson (Univ. Glasgow, Scot) Tetrahedron Lett. 1967(49)5027-31 (Eng).
- 2.-Dr. G. Frerechs, G. Orens, Dr. H. Zornig Tratado de Farmacia Practica Editorial Labor México 1950
- 3.-Luigi Canonica Giancarlo, Jommi Paolo Manitto Ugo M. Pagnoni Francesca Pelizzoni (Inst. Chim. Org. Milan Gazz. Chim. Ital. 96(5)687-97 (1966) (Ital).
- 4.-Luigi Canonica Giancarlo Jommi, Paolo Manitto, Ugo M. Pagnoni and Francesca Pelizzoni (Inst. Chim. Org. Milan Gazz. Chim. Ital. 96(5)662-86 (1966) (Ital)
- 5.-L. Canonica, G. Jommi, P. Manetto and F. Pelizzoni (Univ. Milan) Tetrahedron Letter 1963(29)2079-86 (in English).
- 6.-Md. Erfan Ali and Qudrat-I-Khuda (Pakistan Council Sci. Ind. Research, Tygoon, Dacca) Chem. Ind. (London) 1960 463-4.
- 7.-M. Quadraati-Khuda, M. Erfan Ali M. Siddiquallah (Pakistan Council. Sci. Ind. Research Dacca) Pakistan J. Sci. Ind. Research 3, 48-51 (1960).
- 8.-M. Qudrat-I-Khuda, M. Erfan Ali and Quazi Anwaruddieahmed (East Regional Labs; Dacca) Pakistan. J. Sci. Ind. Research. M 104-8 (1961).

- 9.-M Qudrat-I-Khuda and M Erfan Ali(East Regional Lab;Dacca). Sci.Res.(Dacca) Pakistan)(3)135-45(1964).
- 10.-M Qudrat-I-Khuda and M Erfan Ali(Pakistan Council Sci.Ind.Res;East Region Labs;Dacca) Pakistan J Sci.Res;6,65-76(1963)(Eng).
- 11.-Dr.Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 12.-Dr.P Font Quer
Plantas medicinales
Editorial Labor
México 1962
- 13.-Pelizzoni Francesca(Univ,Milan,Milan Italy) Corsi Semin.Chem. 1968,11,53-6 (Ital).
- 14.-Sharma,V.K;Singh,R.P.Dua,K.L(Dep.Bot. Dayanad Anglo-Vedic Coll;Musaffarnagar,India).Sci.1975. 41(8)383-5(Eng).
- 15.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañia Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 16.-Dr.Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fittoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



PASIONARIA

PASIONARIA

NOMBRE CIENTIFICO

^{14,23}
Passiflora incarnata L. Pasifloráceas.

NOMBRES VULGARES

^{14,21} Pasionaria, ¹⁴pasiflora, ¹⁴parcha incarnata, ¹⁴pasiflorino, ¹⁴flor de pasión.

HABITAT

¹³ En lugares templados y semitropicales, principalmente Yucatán.

PARTE USADA

¹⁴ Flor, ²⁷hoja, ²¹rama.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{14,22}
Tallos subcilíndricos, glabros o ligeramente pubescentes en la parte superior,

estriados longitudinalmente, leñosos, con la cavidad aproximadamente la mitad del diámetro total; corteza delgada verdosa o púrpura; leño poroso y mostrando en su borde interno una delgada capa de médula. Hojas más o menos partidas, verdosas y gruesas; cuando enteras son palmeadas y presentan 3-5 hendiduras; base acorazonada, ápice agudo, borde de los lóbulos aserrado; peciolo hasta de 5 cm. de longitud, con 2 glándulas nectarías próximas al ápice, numerosas zarcillas apretadamente, flores solitarias axilares, con los pedúnculos tan largos como los peciolo, generalmente con un involucre de 3 bractéas; cáliz cupuliforme de 5 sépalos, corola de 4 a 5 pétalos amarillos insertos en el cáliz, corola de flores frescas de color púrpura y rosa, 5 estambres monodelfos, ovario unilocular súpero, el fruto es una baya aovada, con numerosas semillas con la forma y el tamaño aproximados de un huevo de gallina, al exterior verde o amarillo, un poco arrugado, semillas planas aovadas, cada una con un arilo amarillo o pardo, olor ligero, sabor ligeramente acre.

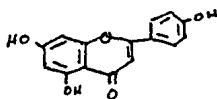


PASIONARIA

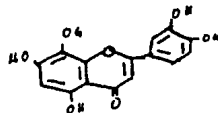
DESCRIPCION DE LA MUESTRA

^{21, 22, 23, 24}
Presenta las siguientes características:
tallo semileñoso, trepador, acostilado, ro-
jizo, liso, ramas alternas, hoja de 1 cm.
de longitud por 1.3 cm. de ancho, verde
oscuro, en estado seco, rota, penninerve,
reticulada, con 6 venas, lobulada, ápice
obtusos, ovalada, áspera, coriácea, peciolo
largo, con zarcillas apretadamente retor-
cidas, verde amarillenta, olor ligero, sa-
bor un poco acre.

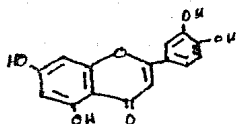
COMPOSICION QUIMICA Dependiendo del estado de desarrollo de
la planta se han encontrado las siguien-
tes sustancias:



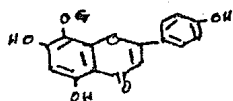
¹⁰
apigenina
(5,7,4' trihidroxi
flavona)



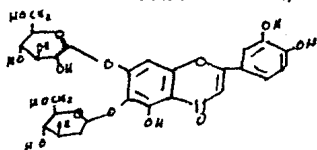
¹⁶
orientina
(8 glicosil, luteo-
lina)



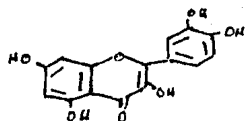
luteolina¹⁰
(5,7,3',4' tetra-
hidroxi flavona)



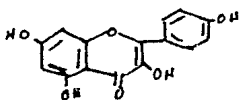
vitexina^{4, 25, 26}
(8 glicosil apigenina)



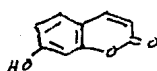
saponaretina^{6, 22}
(6,7 glucopiranosido
5,3',4' trihidroxi
flavona)



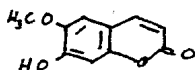
quercetina¹⁰
(3,5,7,3',4' penta-
hidroxi flavona)



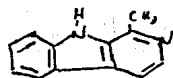
kaempferol¹
(3,5,7,4' tetrahi-
droxi flavona)



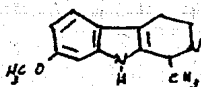
umbeliferona¹
(7 hidroxi cumarina)



escopoletina¹
(6 metoxi umbeliferona)



harmano^{10, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 24}
(2 metil 8 car-
bolina)



harmina^{4, 21, 22, 23, 24, 25}
(2 metil, 8 metoxi carbolina)

USOS

Actualmente se le confiere una acción: Narcótica, sedante.

DOSIS ACTUAL

Infusión: 6 - 7 g. tres veces al día, después de los alimentos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Adams, David L, Bhatnagar, Surendra P; Cooks Richard C (Chem. Dep. Univ. Southampton Southampton Engl) J. Chem. Soc; Perkin Trans. 1, 1975(17)1736-9(Eng).
- 2.-Aoyagi, Nobuo Kimura, Kyoheic. Murata Toshio (Nacl. Inst. Hyg. Sci; Tokyo, Japan) Chem. Pharm. Bull. 1974, 22(5)1008-13(Eng).
- 3.-Bioner J Nicholls, J M (Common. Serum Lab Parkville/Melbourne Aust) Antimicrobial Agents Chemother. 1973, 3(1)105/9(Eng).
- 4.-Bennati, E (Omikron-Goghardi Statecleamonti Farm. Milan. Italy) Bull. Chim. Farm. 1971. 110(11)664-9(Ital).
- 5.-Bennati, E Fedeli, E (Lab. Ric. Stabiliment Omikron Gab. Kardi, Milan Italy) Bull. Chim. Farm. 1968. 107(11)716-20(Ital).
- 6.-Bernd, Glatzbeck and H Hempler (Freie Uni, Berlin; Berlin Ger) Planta Med. 16(1)1-7(1968)(Ger).
- 7.-Cavazzuti, Giovanni B (Inst. Chim. Pediatr; Univ. Modena, Modena Italy) Chim. Ter; 1969 51(1)15-29(Ital).
- 8.-Dawes N Hix and Paul J. Scherer (Univ of Hawaii, Honolulu) J. Food. Sci. 26(6)557-63(1961).
- 9.-Gavasheli N M; Ereestovi, L; Moniava, I I (Tbilis, Gos. Med. Inst. Tbilis, USSR) Khim, Priir. Soedin. 1973, 9(4)552(Russ).
- 10.-Gavasheli N M; Moniava, I I; Eristavi L I (Tbilis, Gos. Med. Inst. Tbilis, USSR) Khim, Priir. Soedin. 1974, 10(1)95-6(Russ).
- 11.-Gill, Stanislaw, Raszijska, Wanda (Akad. Med; Gdansk, Pol) Gdansk, Tow Nauk; Kozber wyd. 3, 1971, No. 3, 137-43(Pol).
- 12.-Gavasheli, N M (USSR) Scobshch. Akad. Nauk Gruz. SSR 1970, 60(2)353-6(Georgian).
- 13.-Gavasheli N M Moniava, L I Eristavi, L I (Tbilis. Gos. Med. Inst Tbilis, USSR) Khim Priir. Soedin. 1975, 11(1)84-5(Russ).

- 14.-Heber Ypungken
Farmacognosia
Editorial Atlante
la. Edición
México 1951
- 15.-H Schelcher(Fernia Salushanes,Munich
Ger) Deut. Apoth. Ztg.107(25)849-52(1967)
(Ger).
- 16.-J J Pruti(Central Food Technol.hes.
Inst.Nupore,India) Chem,Ind.(London)
1965(13)555-9(Eng).
- 17.-Jerzy Lutomski,Zdzislaw Kowalensko,
Krystyna Drast and Krystyna Schmidt
(Inst.Przemyslu Zularkiego,Pozzman,
Poland) Herba Pol.13(1-2)44-52(1967)
(Pol).
- 18.-Jerzy Lutomski Biul.Inst.Roslin.Lecz-
niczych 5,182-98(1959).
- 19.-Jerzy Lutomski Biul.Inst.Roslin Lecz-
niczych 5,169-81(Russian and German)
Sumarius.1960.
- 20.-Jerzy Lutomski and Todensy Wrocinaki
Biul.Inst.Roslin.Lecznichych 6,176-
84(1960)(German sumary 183-4).
- 21.-Jerzy Lutomski(Inst.Przemysl. Zdelor-
skiego Pozman.Poland). Biul.Inat.Ros-
lin Lecznichych 6,209-19(1960).
- 22.-Josette Tronchete,Bull Soc.Franc.Phyt
siol vézétae 6,99-100(1960).
- 23.-J J Prutie,K Sushula and Gerdhavi Lab.
(Centrak Food, Technol Research Inst;
Neysore India) J Food Sci.26,385-8(
1961).
- 24.-L Raendler(Inst.Franc.Mech.Fruetieres
Outre-Mer,Paris).Fruits(Paris)20(5)
235-44(1965)(Fr).
- 25.-Lutomski,Jerzy;Nowicka,Barbara(Inst
Przem,Zularskiego,Pozman Poland) Herba
Pol.1968,14(4)235-8(Pol).
- 26.-Lutomski Jerzy;Adamska,Mariu(Inst.P
Przem,Zielorskiego,Pozman Poland) H
Herba Pol.1968,14(4)249-52(Pol).
- 27.-Dr.Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
editores Mexicanos Unidos
la. Edición
México 1977

- 28.-Ogata James N; Kawaw. Yoshikiko; Bevenne Arthur; Casareti, Louis J (Dept. Agric. Biochem. Univ. "Hawaii, Honolulu, Hawaii) J Arg. Food. Chem. 1972, 20(1)113-15 (Eng).
- 29.-Dr. P Font Quer
Plantas medicinales
Editorial Labor S.A
México 1962
- 30.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor S.A
4a. Edición
México 1973
- 31.-Ph. Theodassion (Lab. Pharmacol; Univ. A Athene Greece) Trav. Soc. Pharm. Montpel-lier 25(1)43-6 (1965) (Fr).
- 32.-Poethke, Walter; Showarz, Christina Gerlach, Heins (Pharm. Inst; Friederick-Schiller-Univ; Jena, E Ger) Planta Med. 1970 18(4)14 (Ger).
- 33.-Maoul Lecoq, Paul Chauchar, and Henriette Mazone (Lab. Centre Hosp; Saint Germain-in-Layer France) Comp. Rend. 257 (6)1403-5 (1963).
- 34.-Maoul Lecoq, Paul Chauchard and Henriette Mazone. Therapeutic 19(4)967-74 (1964) (Fr).
- 35.-Svodnize, N; Sánchez Angela, Lanovenki, V Soler B Rodriguez P; Suarez A Mendez Gladys (Dep. Desarrollo Tec; Estoc. Exp, Plant. Med. "Dr. Juan Tomas Hoig", Cuba) Rev. Cubana Farm. 1974, 8(3)309-14 (Span)
- 36.-Schelcher Heinz (Wiss. Abt; Fa. Salus-Hans Fabrick Biol. Erzeugnisse, Munich, Ger) Z Naturforsch B. 1968, 23(10)1393 (Ger).
- 37.-Toshio, Shigeyama and Hachiro Murakami Miyazaki Daigaku Nagakubu. Penkyu J. ho. 9(1)135-41 (1963) (Japan).
- 38.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 39.-Dr. Xorge Alejandro Dominguez
Métodos de investigación Bioquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



PEGAKKOPA

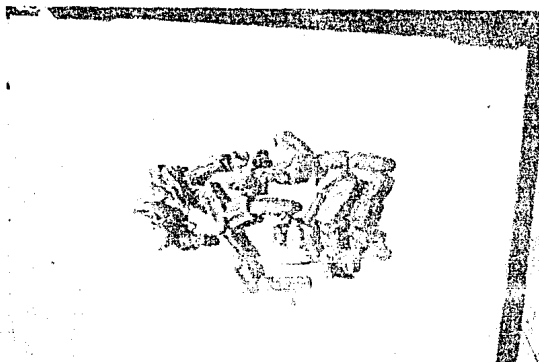
NOMBRES VULGARES

HABITAT

PARTE USADA

DESCRIPCION DE

tero; estambres muy numerosos colocados en 2 series, estilo filiforme y más grande que los estambres. El fruto es una capsula unilocular.



PEGARROPA

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

^{4,5,6}
Presenta las siguientes características:
Raíz de 2.5 cm. de longitud por 1 cm. de ancho, café claro, cilíndrica, tuberosa, en estado seco, cortada en forma vertical, tiene radcillas gruesas, crecimiento vertical ascendente, con cicatrices, médula, radios medulares muy claros, fractura fibrosa, aromática, produce embotamiento de la lengua.

COMPOSICION QUIMICA Desde la antigüedad solo se tiene conocimiento de la presencia de las siguientes sustancias: Materia grasa sólida, aceite



GUAYABA. *Psidium guajava*.
(Fot. del A.)

PICHI

NOMBRE CIENTIFICO

^{14,16}
Psidium guajava L. Mirtáceas.

NOMBRES VULGARES

^{14,16} Pichi, ^{14,16} xalxócotl, ^{14,16} jalocote, ^{14,16} guayaba, ^{14,16} coloc
(Campeche).

HABITAT

^{14,16} Morelos, ^{14,16} Campeche, ^{14,16} Yucatán, y lugares cálidos.

PARTE USADA

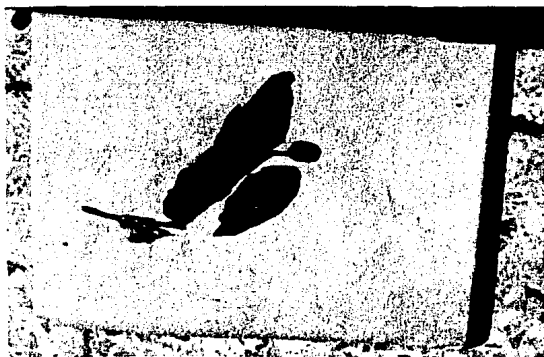
^{14,16} El tallo, ^{14,16} la hoja, ^{14,16} la corteza, el fruto.

DESCRIPCION DE LA

PLANTA

^{14,16}
Arbusto o arbolito de 4 a 8 m. de altura, de corteza rojiza y escamosa, hojas coriáceas, opuestas de forma oval, con nervaduras bien marcadas sobre todo en la parte inferior, que es pálida y finamente tomentosa; las flores son blancas, con numerosos estambres, el fruto es una baya globulosa o piliforme, de 3 a 6 cm. de diámetro, contienen una pulpa blanca amarillenta o rosada, de consistencia gomo-

sa, sabor dulce y olor penetrante, con numerosas semillas pequeñas y duras.



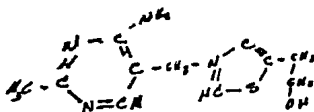
PICHI

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

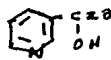
^{8, 13, 14, 15}
Presenta las siguientes características:
tallo semileñoso, erecto, cilíndrico, café oscuro, áspero, verticilado. Las hojas de 8 cm. de longitud por 3.5 cm de ancho, de color verde olivo, en estado seco, entera compuesta, penninerve, nervadura reticular, tiene 26 venas, margen entero, ápice agudo, base entera, ovalada, coriácea, peciolo largo, opuestas. Fruto pequeño en baya globulosa, polispermo, el endocarpo no se distingue del mesocarpo.

COMPOSICION QUIMICA

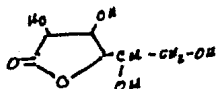
Estudios recientes indican la presencia de las siguientes sustancias:



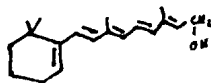
vit. B₁ (tiamina)



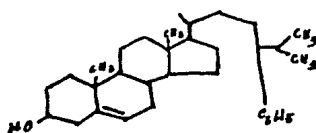
ácido nicotínico
(ácido piridin carboxílico).



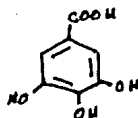
ácido ascórbico



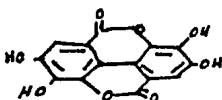
vit. A



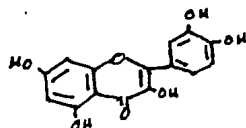
sitosterol



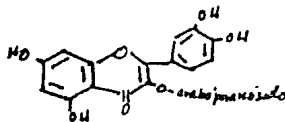
ácido gálico



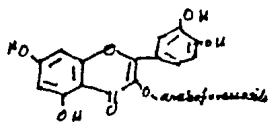
ácido elágico
(2,3,7,8 tetrahidroxi
[1,7 benzopirano 5,
4,3,c,d,e[1] benzo-
pirano 5,10 diona)



quercetina
(3,5,7,3',4' pen-
tahidroxi flavona)



guaijaverina
(quercetin 3- α
L-arabopiranosido)



avicularina
(quercetin 3- α
L-arabofuranosido)

USOS

Actualmente se le ha atribuido una acción antihelmintica.

DOSIS ACTUAL

No determinada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-AGR.Nair and SS Subramanian(Med.Coll. Pondicherry) Indian J Pharm.26,140-1 (1964).
- 2.-Asharam,Bhati(Indian Inst.Sci;Bangalore) Parfum.essent oil.Hec.58(10) 707-9 (1967) (Eng).
- 3.-Akthar,M.Wahud;Parveen,Hamida,Kansar, Shaeen;Chezhtai;MID (Dust.Chem;Univ. Punjab,Lahore Park) Park.J Biochem, 1975,8(1-2)77-82 (Eng).
- 4.-B.N Agnihotri,K,L Kapur and Km Rodha Gael(Fruit Preserv.Canning.Inst;Lucknow,India) Sci.Cent.(Calcuta)28,435-6 (1962).
- 5.-Chan Harvey T Jr.Brekke,John E Stern Donal D (Western Reg.mes.Lab.Agr.mes. Lab.Agr.mes.Serv.Albany Calif.) J Agr. Food.Chem. 1970,18(4)598/9 (Eng).
- 6.-Chang,Chim-long,Peng Ming-Tseeng,(Coll. Med.Natl.Taiwan Univ;Taipei,Taiwan) T'ai-wan I Hsuek.Huitsa chia 1973,72 (7),379-85 (Eng).
- 7.-Chadha,K.L,Aroza J.S;Rovel.P.Shikha Many,SD(Indian Inst.Hortic.Res,Bangalore India) Indian J.Agr.Sci.1973,43 (6)555-61 (Eng).
- 8.-Chan Harve,T Jr.Kwok,Simon C.M(Hawaii Fruit Lab,ARS,Honolulu Hawaii) J.Food Sci. 1975,4092,419-20 (Eng).
- 9.-Ferro M Martha.L;Casteloblanco M;Hipo-lito.Tecnologia 1969,11(57),30-42(Span).
- 10.-I P Vorshney and KM Shamsuddin(Muslin Univ.Aligarh,India) Vijnana Pareashod Annusandhan Patrika, 5,77-81 (1962).
- 11.-J.Hodlicka Vyziva Lidu 14,No.2 28-9 (1959).
- 12.-Moe de Brasil Sobrinho PAF de Mello, HP Haay and J Leme Jr.Andre Escala. Super.Agr."Luis deQuiroz" Univ.Sao Paulo.18,183-81 (1961).
- 13.-Medeiros,Maria de C;Baga de Lima Gen-des Zulieca(Inst.Quim.Univ.Fed.Ceara

- Fortaleza, Brazil) Rev, Brazil. Pesque
Med. Biol. 1973, 61(1-2)61-9 (Port).
- 14.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
 - 15.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
 - 16.-Osamu Kalayama (Food. Res. Inst, Tokyo)
Nippon, Shakuhi. Kogyo Gakkaishi. 12
(5)176-8 (1965) (Japan).
 - 17.-Osmon A M Yaunes, M El Garleg; Sheta,
A. E (Fac. Sci; Univ. Assint, Assint Egypt)
Phytochemistry. 1974, 13(9)2016-16 (Eng)
 - 18.-P Font Quer
Plantas medicinales
Editorial Labor
México 1962
 - 19.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
 - 20.-Rodriguez N Agarwal, D.C. Saha, N.K (Exp
Stu; Cent. Food. Technol. Res. Inst. Luck-
nowa India) Indian Food. Paker 1971,
25(1)5-12 (Eng).
 - 21.-Singh, B.P. Tandon N.N (Univ. Allahabad
Allahabad, India) Proc. Nat. Acad. Sci.
India, Sect B 1967, 37(pt.1)109-16 (Eng).
 - 22.-Shenichi, Sasaki, H.C. Chiang, Kozuo Hee-
raguchi, Taiji, Iimada, Kojo, Nakanishi
Sunne, Matsueda, Hong-Yen Hsu, and Wu-
Nan. Wu (takoke. Univ. Sendai Japan).
 - 23.-Saulo J Rodriguez (Univ. of Puerto Rico
Rio Piedras) J. Agr. Univ. Pr 5, (3)252-
9 (1967) (Eng).
 - 24.-Steven Kenneth, L; Breske, John E Stern
Donal D (Western Reg. Res. Lab. Agr. Serv
Albany Calif) J Agr. Food. Chem 1970
18(4)598-9 (Eng).
 - 25.-T.R. Seshadri, and K. Vageshta (Univ. De-
lhi) Current. Sci. (India) 32(11)899-5.0

- 26.-Toshine P, Baolshmieter HMB(Natl Food Res.Inst;Conc.Sci,Ind.Mes;Pretorea; A Abr) Lebeum.Wiss.Technol.1973,6 (1);32-3 (Eng).
- 27.-UK.Sengupta,AK.Mekherjie and CVN Rao (Indian Assoc.Cultivation Sci;Calcutta) Ausbaleon.J.Chem.18(6)851-7 (1965) (Eng).
- 28.-Varskney,IP;Badhevar,Cuta,Khan,H.H Shewastava,A8ka(Dept.Chem;G.A.Inst Technol.Sci;Indore India) Indian J Appl.Chem.1971,34(5)214-16 (Eng).
- 29.-W.Raccorsi KP Haay FAF Mello and MOC Brazil Sobrenho Garcia Orta 8(2)401, 10 (1960).
- 30.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañia Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 31.-Dr. Xorge Alejandro Dominguez
Métodos de investigación Ritoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973
- 32.-Ibid 377-8 cf.CA 59,905 c.



PRODIGIOSA

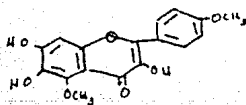
NOMBRE CIENTIFICO	<i>Brickellia squarrosa</i> Cav. Compuestas.
NOMBRES VULGARES	Prodigiosa, atanadía amarga, gobernadora de Puebla, hierba del becerro (San Luis Potosí).
HABITAT	Durango, Michoacán, Puebla, Valle de México, Hidalgo, Querétaro, Oaxaca.
PARTE USADA	La hoja y la flor.
DESCRIPCION DE LA PLANTA	Arbusto hasta de 3 m. de alto. Hojas ovado-lanceoladas, almenado-dentadas, de color verde cenizo; flores terminales y frutos con velanos.
DESCRIPCION DE LA MUESTRA	Presenta las siguientes características: tallo, semierboso, erecto, cilíndrico, superficie áspera de color café pardo. Hojas de 2.5 - 1 cm. de longitud por 2.1 - 0.6 cm. de ancho de color verde

cenizo, en estado seco, rota, simple, penni-
 nerve, ovalada, 3 nervaduras paralelas, mar-
 gen dentado, ápice obtuso, base entera, su-
 perficie vellosa, apergaminada, peciolo
 largo, opuesta. Flor polandria, hermafro-
 dita, en racimo, corola amarilla, involución
 de bractens, aromática, insípida.

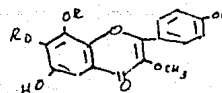


PRODIGIOSA

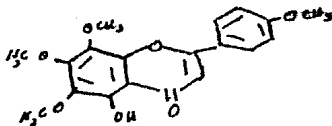
COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia
 de :



penduletina¹
 (5,4' dimetoxi
 3,6,7 trihidroxi
 flavona)



At CH₃, 4¹
 atanasina¹



USOS

5 hidroxí 6,7,8,4' tetrametoxi flavona.
Antiguamente era empleado como:verruífu-
go, como remedio para las diarreas y afec-
ciones del estómago.

DOSIS ANTIGUA

Infusión: 5 g. de hojas por 125 de agua
2 o 3 hrs. después de las comidas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva
España.
Tomo III, libro 7
Imprenta Universitaria
México 1942
- 2.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 3.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 4.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 5.-Robinson SE Flores and J Herran (Univ.
Natl. Autónoma México, México. D.F) Chem.
Ind. (London) 1960, 291.
- 6.-Rodríguez J Tello, H; Quijano, L; Calderon
J; Gomez, F; Romo, J. Rios Tirso (Inst. Quim,
Univ. Nac. Autóm. México, México, D.F Mex)
Rev. Latinoamer Quim, 1974.
- 7.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 8.-Dr. Jorge Alejandro Dominguez

Métodos de investigación Fittoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973

9.-J.B Harbone, T.J Mabry and Helga M
The flavonoids
Ed. Academic Press.
1a. Edición
New York 1975



RUDA. *Ruta graveolens*.
(Dib. de G. Guadarrama.)

RUDA

NOMBRE CIENTIFICO

^{21, 22, 23, 24}
Ruta graveolens L. Rutáceas.

NOMBRES VULGARES

^{21, 22, 23, 24} Ruda, ruda oficial, ²¹ruda de olor desagradable, ²¹hoja de ruda.

HABITAT

^{21, 22, 23, 24} Casi todo el país.

PARTE USADA

^{21, 22, 23, 24} Las hojas.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{21, 22, 23, 24} Planta herbacea, perenne, aromática, con hojas azuleso - cenicientas, lampiñas y pelúcidas, bi o tri pinatisectas, cuyos últimos lóbulos son acovados, cuneiformes, olor especial fuerte y desagradable, de sabor amargo, caliente y acre. Flores amarillas dispuestas en cimas.

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

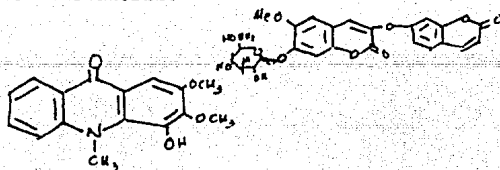
^{21, 22, 23, 24} Presenta las siguientes características: tallo herbáceo trepador, cilíndrico, verde azulado, liso, alterno. Hojas de 2.1 cm.

de longitud por 0.6 cm. de ancho, verde azuladas, en estado fresco, simple, con una vena principal, de margen entero, ápice obtuso, lanceolada, lisa, peciolo largo, verticilada, olor fuerte, desagradable, sabor amargo.



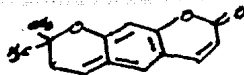
RUDA

COMPOSICION QUIMICA Dependiendo del grado de desarrollo de la planta se han reportado las siguientes sustancias:

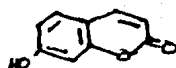


arborinina^{44, 45, 77}
(4 hidroxí 2, 3 di-
metoxi 10 metil acridona)

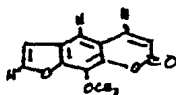
dafnorin¹¹
(cumarín glico-
cido).



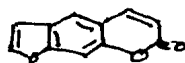
xantiletina⁵¹
(2,2-dimetil[6,7]
cumarina)



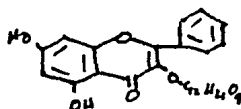
umbeliferona⁷²
(7 hidroxi cumarina)



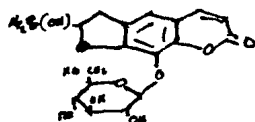
xantoxin^{52, 53, 54, 55, 56, 57, 58}
(8 metoxi, furo[6,7]
psoraleno)



psoraleno^{12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100}
(furocumarina)



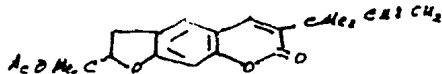
rutina^{59, 60, 71}
(quercetin 3 rutinosido)



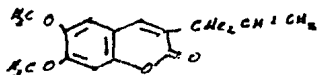
rutarina^{54, 55}
(β-D-glucopinasosido)



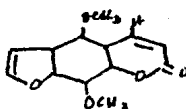
rutaretina^{52, 72}
(-)-6,7 dehidro 7-(1 hidroxi 1 metil etil
9 hidroxi furo[2,3,-g] cumarina.



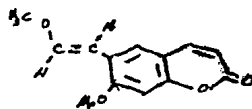
rutamarina^{54, 55, 74, 75}
(-)-6,7 dehidro, 3,3 (1,1 dimetil alil)
8 (dimetil acetico) 9 hidroxi furo[2,
3 - g] cumarina.



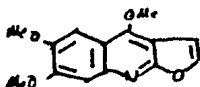
rutacultina^{54, 55, 72}
(6,7 dimetoxi 3,3 (1,1 dimetil alil cumarina)



74
isopimpenelina
(5,8 dimetoxi furo
cumarina)

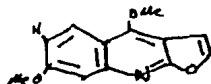


suberenona
(6 trans, 1buteno
3 onil 7 me
toxi cumarina)

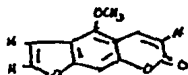


1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

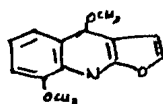
kokusaginina
(4,6,7 trimetoxi furo
[2,3-b]quinolina)



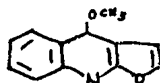
eskimmianina
(4,7 dimetoxi
furo[2,3-b]qui
nolina)



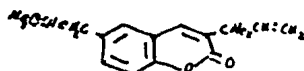
bergapteno
(5 metoxi hidropsora
leno)



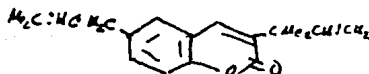
fagarina
(4,8 dimetoxi
furo[2,3-b]
quinolina)



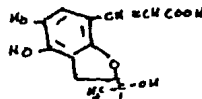
dictammina
(4 metoxi furo[2,3-b]
quinolina)



gravileferona
(3-1,1 dimetil
alil 6(3,3 di
metil alil um
beliferona)

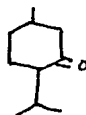


graviliferona
(3-1,1 dimetil alil 6
(3,3 dimetil alil umbe
liferona)



ácido gravolénico
(

aceite de ruda:



limoneno



cineol



pineno

USOS

Actualmente la consideran útil como: Es-
pasmolítica y contra algunos DNS virus.

DOSIS ACTUAL

2 g. de hojas frescas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-A Chateojee and A Deb(Univ.Coll.Sci;
Calautta) Chem.Ind.(London) 1962.
- 2.-Atto Nieschulz and Georg Schneider
(Chem.Fabrik GmbH Hamburg, Ger) Natur-
wissenschaften 52(13)394-5 (1965) (Ger).
- 3.-Andon T,M; Belova, N.V; Denisova, G.A (Bol.
Inst. im. Komarova, Leningrad, USSR) Herba
Hung. 1972, 11(2)21-6 (Russ).
- 4.-Andon T.M Denisova, G.A (Bot, Inst. Lenin-
grad USSR) Rastit. resur. 1974, 10(4)
528-40 (Russ).
- 5.-Andon T.M (USSR) Palezn, Sviistva Deko-
rastuehchikh rost. Mald. 1973, 56-62 (Russ).
- 6.-B. Barkowski and J. Masakowski (Med. Acad
Poznan, Poland) Planta Med. 13(1)48-55
(1965) (Ger).
- 7.-Baulanger, Diane, Bailey, Berton, K; Steets
Warren (Prairie Reg. Lab. Natl. res. Counc.
Canada, Saskatoon Sak) Phytochemistry
1973, 12(10)2399-405 (Eng).
- 8.-Czeslaw Bankowski and Tadeuz Kowal (Akad.
Med. Wroclan, Poland) Acta Polon. Pharm
19(6)497-505 (1962) (in Polish).
- 9.-Cobet, M. Luckner, M (Sekt. Pharm. Martin-
Luther Univ. Halle Wittenberg. Halle-Sa-
le, E. Ger) Phytochemistry 1971, 10(5)10,
51-6 (Ger).
- 10.-Cobet M (Sekt. Pharm; Martin Luther Univ
Halle, E Ger) Herba Hung. 1971, 10(2-3)
55-63 (Ger).
- 11.-Cobet M (Sekt. Pharm; Martin Luther Univ
Halle E Ger) Herba Hung. 1971, 10(2-3)
- 12.-Caporale, G, Dael'acqua G; Magno, S Marcia-

ne, Cappozzi, A (Inst. Pharm. Chem; Univ. Padua, Italy) Herba Hung 1971, 10(2-3) 71-7 (Eng).

13.-Caporale, Giuseppe, Dall'acqua, Francesco Marciani, Sebastiano (Inst Chim. Farm. Univ. Padova, Padua, Italy) Atti. Ist. Veneto Sci; Lett. Arti, Cl. Sci. Vat. Nat. 1973 (Pub. 1974) 132, 457-66 (Eng).

114.-Dall'acqua Francesco, Marciani, Sebastiano; Caporale, Giuseppe (Univ. Padova, Padua, Italy) Atti Ist. Veneto Sci. Lett. Arti, Cl. Sci. Mat. Nat 1972 (Pub. 1973) 131, 17-27 (Ital).

15.-Eva Esperjessy and Stefan Takats (Med Univ. Szeged, Hung) Naturwissenschaften 48, 622 (1961).

16.-E Agullo Martinez. R Estevez Reyes, A Gonzalez, Gonzalez and F Rodriguez Luis (Univ. La Laguna Spain) An. Real. Soc. Espan. Fis. Quim; Ser B 63(2) 197-204 (1967).

17.-s Reinhard G Corduon and OH Volk (Univ Wuesburg, Wuersburg, Ger) Planta Med. 16(1) 8-16 (1968).

18.-Dr. Faustino Miranda
La vegetación de Chiapas
Ed. Departamento de Prensa y Turismo
Tuxtla Gutierrez Chiapas.
Vols. 1 y 2
México 1952

19.-Georg. Schneider (Chem. Fabrik Promonta GmbH; Hamburg, Ger) Arzneimittel-Forsch 14, 435-7 (1964).

20.-Georg. Schneider (Chem. Fabrik Promonta GmbH Hamburg, Ger) Naturwissenschaften 52(12) 347 (1965). (Ger)

21.-G Schneider (Pharmakognostisches Inst Frankfurt/M; Ger) Planta Med. 13(4) 425-30 (1965) (Ger).

22.-G Schneider, A Mueller, and Pfoender (Johann Wolfgang Goethe Univ; Frankfurt/M; Ger) Arch Pharm (Weinheim) 300(1) 73-81 (1967) (Ger).

23.-G Schneider and D Ismel (Johann Wolfgang Goethe Univ; Frankfurt/M; Ger) Arch Pharm (Weinheim) 300(11), 953-4 (1967) (Ger).

24.-G Schneider and H Mueller; Johann Wolf-
100

gang Goethe Univ; Frankfurt/M; Ger) Arch
Pharm. (Weinheim) 300(11)913-16 (1967)
(Ger).

- 25.-Gulubov, A.Z; Bozhkova, II, z; Sunguryan,
TO (Bulg) Nauch Tr Vish Pedagog Inst
Plovdiv, Mat; Fiz; Khim, Biol, Biol.1970,8
(1)125-8 (Bul).
- 26.-Gonzalez Gonzalez A; Lopez Darta H; Millan
Rodriguez, M; Rodriguez Luis, P (Inst. Invest
Quim Univ, La Laguna, La Laguna, Spain)
An Quim. 1974,70(1)60-3 (Span).
- 27.-Hebert Youngken
Farmacognosia
Editorial Atlante
la. Edición
México 1959
- 28.-Haesen J.P Zu, Voerde Sive Vording, J.
G.M Khv. Kff (Dep. Pharmacognosy, Univ, A
Amsterdam, Neth) Planta Med. 1971,19
(3)285-9 (Eng).
- 29.-I Novak, G B^uzas E Minker, M Koltai and
Szendrei (Univ. Szeged Hung) Naturwissen-
schaften 52(1)14 (1965) (Ger).
- 30.-I Novak G Buzas E Minker M Koltai and
K Szendrei (Med. Univ. Szeged, Hung) Planta
Med. 13(2)226-33 (1965) (Ger).
- 31.-I Novak G Buzas, E Minker, H Koltai and
K Szendrei (Univ. Szeged Hung) Naturwis-
senchaften 52(10)263 (1965) (Ger).
- 32.-I Novak G Buzas E Minker H Koltai and
K Szendrei (Med. Univ. Szeged, Hung) Phar-
mazie 20(11)738 (1965) (Ger).
- 33.-I Novak G Buzas E Minker, M Koltai and
K Szendrei (Med. Univ. Szeged, Hung) Planta
Med. 14(1)57-61 (1966) (Ger).
- 34.-I Novak G Buzas, E Minker, M Koltai and
K Szendrei (Univ. Szeged Hung) Planta
Med. 14(2), 151-6 (1966) (Ger).
- 35.-Istvan Novak, Goza Buzas Emil Minker,
Matyas Koltai and Kolman Szendrei (Ar-
vostudományi Egyetem Gyógyszertan, Inst
Szeged Hung) Acta Pharm. Hung 37(3)131-
42 (1967) (Hung).
- 36.-I Novak, G Buzas, E Minker, M Koltai and
K Szendrei (Pharmacognosy, Inst; Med. Univ
Szeged, Hung) Planta Med. 15(2)132-9 (1967).
- 37.-J Reisch I Novak, K Szendrei and E Min-

- ker(Univ.Muenster, Ger) Pharmazie 22
(4)220 (1967) (Ger).
- 38.-J Reisch IN Novak, K Szendrei and E Minker(Univ.Muenster, Ger) Naturwissenschaften 54(19)51 (1967) (Ger).
- 39.-J Reisch(Westfrelisch.Wilhems Univ,M Muenster/Westfalen, Ger) Pharmazie 20
(7)456-7 (1965) (Ger).
- 40.-J Reisch(Westfael.Welhelms Univ Muenster Ger) Z Naturforsch 20 b(7)724 (1965) (Ger).
- 41.-J Reisch I Novak, K Szendrei and E Minker(Univ.Muenster, Ger) Acta Pharm.Suecica 3(6)423-6 (1966) (Ger).
- 42.-J Reisch K Szendrei, E Minker, and I Novak(Westfaleon.Wilhems Univ,Muenster Ger) Acta Pharm Suecica 4(4)265-6 (1967) (Eng).
- 43.-K H Kubeczka(Univ.Korlsruhe, Ger) Flora (Jena) Abt.A 158(5)519-44 (1967) (Ger).
- 44.-Kowalewski Zdzislaw; Pasich, Bozena (Med Acad Pozman, Poland) Am.Pharm.(Pozman) 1967, 6-35 (Pol).
- 45.-Kusowkiva, I N; Ruznetsova, G.A; Smirnov A.M(K.A Temeryozher Inst.Plant Physiol Moscow USSR) Izv Akad Nauk SSSR, Ser, Biol, 1971(6)929-32 (Russ).
- 46.-Kuzookin I.V; Szendrei, K(KA Temeryosev Inst.Plant.Physiol; Moscow, USSR) Izv Akad. Plant Nauk. SSSR, Ser. Biol 1973(2) 275-7 (Russ).
- 47.-Dr.Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 48.-Mischulz, O(Pharmakol.Abt; Chem Fabrik, Promonta GmbH; Hamburg, Ger) Sci.Pharm Proc. 25th 1965(Pub, 1966) 2, 559-64 (Ger).
- 49.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 50.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas

2a. Edición
México 1939

- 51.-Novak I;Buzas,G Minker, E Koltai M Szendrei, K (Med.Univ.Szeged Hung) Sci.Pharm Proc;25th 1965(Pub.1966) 1,331-6 (Ger).
- 52.-Novak Itsvan;Szendrei,Kolman;Minker E Koltai,Matyas,Buzas Geza;Reisch,Johannes(Jzote,Gyogynoveny Drogismereti Intez;S Szeged,Hung) Herba Hung 1969 8(1-2)127-31 (Hung).
- 53.-Novak I Reisch J;Szendrei,K,Minker, E Buzas,G;Koltai,M(USSR) Tr.Vses S'ezda Farmatsevtov,1st 1967(Pub.1970)343-50 (Russ).
- 54.-Novak I Buzas,Zs;Mirkow,YW Szendrei K Reisch,J;Minker, E(Gyogynoveny-Drogismerete Inst;Szegedi Arvastud.Egy.Szeged Hung) Herba Hung.1970,11(2)13-20 (Hung).
- 55.-Nogel M Reinhard E(Univ.Tuebingen,Tuebingen Ger) Planta Med.1975,27(2)151-8 (Ger).
- 56.-Nogel M,Reinhard, E (Univ.Tuebingen,Tuebingen Ger) Planta Med.1975,27(3)264-7 (Ger).
- 57.-P Font Quer
Diccionario De Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 58.-Reisch,J;Szendrei,K,Minker E;Novak I (Inst.Pharm.Chem;Westfael.Wilhelms U Univ.Muenster/M Muenster, Ger) Tetrahedron Lett.1968(41),395-6 (Ger).
- 59.-Reisch J Szendrei,K;Minker E.Novak,I (Inst.Pharm.Chem;Muenster/Westf;Ger) Experientia 1968,24(10)992 (Ger).
- 60.-Reisch,Johannes;Novak,Itsvan;Szendrei Koltai;Kolman;Minker, Emil(Pharm.Chem Westf.Welham-Univ;Muenster, Ger) Planta Med.1968,16(4)372-6 (Ger).
- 61.-Reisch Johannes;Szendrei,Kolman Minker Emil;Novak Itsvan(Inst.Pharm.Chem;Est:Welhelm-Univ,Muenster,Muenster, Ger) Planta Med.1969,17(2)116-19 (Ger).
- 62.-Reisch Johannes;Szendrei Kolman,Minker Emil;Novak Itsvan(Inst.Pharm.Chem;Univ Muenster,Muenster, Ger) Pharmazie 1969 24(11)699-700 (Ger).

- 63.-Heisch J, Szendrei K; Novak, I Minker, E Rozsa, Zs (Inst. Pharm. Chem. Muenster/Westfalen, Ger) *Experientia* 1971, 21(9)1005 (Ger).
- 64.-Heisch Johannes Szendrei, Kolman Novak Istvan; Minker Emil (Gyogynoveny-Drogisnerete. Intiz. Szegedi. Arvostud. Egy; Szeged Hung) *Maggy Kem. Foly.* 1972, 78(1) 6-9 (Hung).
- 65.-Heisch J Szendrei, K Rozsa, Zs. Novak, I Minker, E (Inst. Pharm. Chem. Westfael, Welhelms-Univ; Muenster/Westf, Ger) *Phytochemistry* 1972, 11(4)1529-30 (Ger).
- 66.-Heisch J, Rozsa, Zs. Szendrei, K; Novak, Minker E (Inst. Pharm. Chem. Westfael. Welhelms Univ; Muenster, Ger) *Phytochemistry* 1972, 11(6)2121-2 (Eng).
- 67.-Heisch J, Szendrei, K, Rozsa, Zs. Novak I Minker E (Inst. Pharm. Chem. Westfael. Welhelms Univ Muenster/Westfael; Ger) *Phytochemistry* 1972, 11(7)2359-60 (Ger).
- 68.-Heisch J, Rozsa Z Szendrei, K; Novak, I Minker E (Inst. Pharm. Chem. Westfael. Welhelms Univ. Muenster, Muenster, Ger) *Phytochemistry* 1976, 15(1)240-1 (Ger).
- 69.-Szendrei, Kolman, Minker; Koltai, Matyas Heisch, Johannes; Novak Istvan; Buzas Geza (Hung) *Pharmazie* 1968, 23(19)519-20 (Ger)
- 70.-Szendrei Kolman, Minker, Emil; Koltai, Matyas; Heisch Johannes; Novak Istvan; Buzas Geza (Szegedi. Arvostud. Egyet Szeged. Hung) *Acta Pharm Hung* 1969, 39 (2)60-5 (Hung).
- 71.-Szendrei Kolman; Heisch Johannes Minker Emil, Novak, Istvan (SZotegynoveny-Drogisnerete Intez, Szeged, Hung) *Herba Hung.* 1970.
- 72.-Steck, Warren, Bactey, B. K Slyluk J. P Garborg, OL (Prairie Reg; Natl. Res. Council Saskatoon, Sask) *Phytochemistry* 1971, 10(1)191-4 (Eng).
- 73.-Szendrei, K; Heisch, J; Novak I Univ Szeged, Szeged, Hung) *Biochem Physiol, Alkaloids Int. Symp*; 4th. 1969 (Pub. 1972) 513-17 (Ger).
- 74.-Szendrei, K; Heisch, J Novak, I; Simon L Rozsa, Zs, Minker E, Koltai M (Inst. Pharmacognosy, Med. Univ. Szeged, Hung) *Herba*

- Hung.1971,10(2-3)131-9 (Ger).
- 75.-Steek,W (Can) Planta Tissue Cult.Methods. 1975,83-6 (Eng).
- 76.-Taduez Bodalbski and Eva Malcher(Med. Acad.Wroclaw) Acta Polon Pharma 21(L) 55-8 (1964) (Pol).
- 77.-Vaseedevan,T.N.Luckner Artin (Seckt. Pharman;Marthin Euther Univ.Hallewthenberg,Halle/Saale,Ger) Pharmazie. 1968,23(9)520-1 (Ger).
- 78.-Varga Erzsebet, Szendrei, Kalamán Nierhom I F Novak Istvan, Reisch Johannes (Inst Med.Plant.Sci.Pharmacognosy, Univ. Med. Sci. Szeged, Hung) Herba Hung.1974 13(1-2)39-47 (Hung).
- 79.-Wallis T.E
Pharmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 80.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973
- 81.-Otto Kieselholz and Georg Schieder (Chem.Fabrik GmbH Hamburg Ger) Naturwissenschaften.52(13)394-5 (1965)(Ger).
- 82.-J.Reisch,I Novak,K Szendrei and E Minkler (Welhelms-Univ;Muenster, Ger) Acta Pharm.Suecica 4(2)179-81 (1967)(Ger).

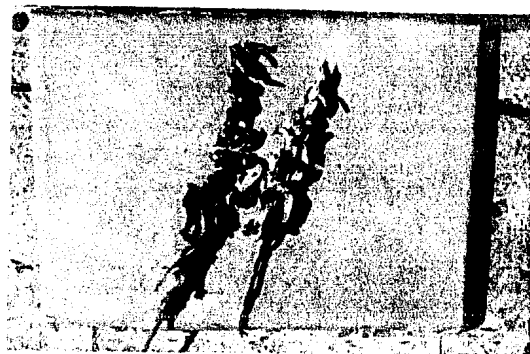


SALVIA DE BOLITA

Buddleia perfoliata.
(De la Mat. Méd.)

SALVIA DE BOLITA

NOMBRE CIENTIFICO	⁴⁴ <i>Buddleia perfoliata.</i> ⁴⁴ H.B.K. ⁴⁴ Loganiáceas.
NOMBRES VULGARES	⁴⁴ Salvia de bolita, ⁴⁴ salvia, ⁴⁴ salvia real (Guerro).
HABITAT	⁴⁴ Hidalgo, ⁴⁴ Veracruz, ⁴⁴ Puebla, ⁴⁴ Valle de México, ⁴⁴ Guanajuato, ⁴⁴ San Luis Potosí.
PARTE USADA	⁴⁴ Toda la planta.
DESCRIPCION DE LA PLANTA	Subarborescente de 1 a 2 m. de altura, aromático, de tallo cubierto lo mismo que toda la planta de un tomento denso, ferruginoso, ramas casi tetragonas, de hojas opuestas, enteras y sésiles, oblongo-lanceoladas, agudas, rugoso-venosas y ligeramente almeadas. Inflorescencias axilares y terminales, en capítulos globulosos densos, multiflores.



SALVIA DE BOLITA

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

Presenta las siguientes características:
 tallo herbáceo, erecto, acostillado, velloso de color gris, hoja de 6 cm. de longitud por 2 cm. de ancho, de color gris, seca nervadura reticular, con 16 venas, dentada, ápice agudo, paralelinerve, lobulada, aterciopelada, textura fina, sésil, con estípulas, verticilada, aromática.

COMPOSICION QUIMICA

44.1 Aceite esencial, grasa, cera, caucho, resina ácida, resina neutra, ácido especial no determinada, clorofila, materia colorante amarilla, ácido tánico, ácido gálico, materias extractivas, ácido oxálico, glucosa, goma, albúmina, celulosa, leñosa, materias minerales.

USOS

Actualmente se le adjudica una posible actividad sedante.

DOSIS ACTUAL

Tintura: de 3 a 5 g. tres veces al día.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Dr.Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 2.-Maximino Martinez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 3.-Maximino Martinez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 4.-Dr.P Font Quer
Plantas medicinales
Editorial Labor
México 1962
- 5.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 6.-R.B Duff,JJD.Bacon,CM Mundie,V.C Farmer,JD.Russell and RR.Forrester(Macan-
lay Inst.Sail.Res.Aberddden,Scot.Bio-
chem.J. 96(1)-1-5 (1965) (Eng).
- 7.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 8.-Dr.Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



SIMONILLO

Conyza filaginoides.
(De la Mat. Méd.)

SIMONILLO

NOMBRE CIENTIFICO

^{2,4,5,6}
Conyza filaginoides D.C. Compuestas.

NOMBRES VULGARES

^{2,4,5} Simonillo, falso zacatechichi, ^{2,5,6} zacachichi. ^{5,6}

HABITAT

^{4,5,6} Valle de México, ^{2,4} Morelos, ^{2,4} Michoacán, ^{2,4} Hidalgo, ^{2,4} Oaxaca, etc.

PARTE USADA

^{2,4} Toda la planta.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{2,4}
Hierba de 30-40 cm. de alto, tallo simple, ramificado en la parte superior, hojas alternas, dentadas, lanosas, alargadas de 3 a 4 cm. de longitud. Inflorescencias terminales solitarias, de 2 a 3 capítulos por flor, hermafrodita; fruto en aquenio y vilano abundante.

DESCRIPCION DE

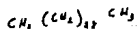
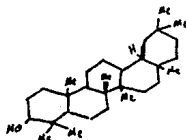


SIMONILLO

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Presenta las siguientes características:
raíz fibrosa, fusiforme, en estado seco,
entera, raicillas finas, ascendente, aromá-
tica, amarga. Tallo herbáceo, trepador, ci-
lindrico, de color café, áspero, alterno.
Flor amarilla, dialisépala, en umbela, her-
mafrodita.

COMPOSICION QUIMICA Investigaciones recientes indican la pre-
sencia de estas sustancias:



β amirina
(triterpenoide)

triacontano

También se han reportado algunas gomas
y un estero(α espenasterol).

USOS

Actualmente se le atribuye una acción

DOSIS ACTUAL

BIBLIOGRAFIA

colagoga.

30 g.

- 1.-Dominguez Xorge A; Quintero Graciela;
Butruille Daniel (Inst, Tecnol; Estud,
Sup. Monterrey, Monterrey Mex) Phytoche-
mistry. 1972, 11(5) 1855-6 (Eng).
- 2.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva
España
Tomo 1, libro 2
Imprenta Universitaria
México 1942
- 3.-Graciela Pacheco Malagón
Contribución al estudio químico del
chapuz y del simonillo.
Tesis. México 1958.
- 4.-Dr. Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 5.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 6.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 7.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 8.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 9.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973



Helen C. Gorman

Caesalpinia pulcherrima

TABACHIN

NOMBRE CIENTIFICO

^{4,4,4,4}
Caesalpinia pulcherrima L. Leguminosae.

NOMBRES VULGARES

^{4,4,4,4} ² ^{2,2,4}
Tabachin, chacalxochitl, cumarón, tabaquin,

flor de camarón,^{3,5,6} chacasúchit,^{5,6} chamalxochitl,^{5,6}
 flor de San Francisco,^{3,5,6} chamol(Guerrero),^{4,5,6}
 flor de guacamaya(Oaxaca, Chiapas),^{4,5,6} chac-
 sinkin(Yucatán), hoja de sen,^{5,6} chacmol.⁵

HABITAT

Todo el país principalmente el Estado de México.

PARTE USADA

La hoja y la flor.^{5,6}

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

^{4,5,6,6} Arbusto de 1 a 6 m. de alto, a veces es-
 pinoso, cuyo tronco generalmente no pasa
 de 10 cm. de diámetro; hojas compuestas
 con hojuelas oblongo-acovadas de 1.5 a
 2.5 cm. de longitud. Flores grandes, rojas
 con betas amarillas, olorosas. Fruto pla-
 no de 10 cm. de longitud por 2 cm. de
 ancho.



TABACHIN

DESCRIPCION DE

LA NUESTRA

⁷ tallo herbáceo, erecto, acostillado, verde

amarillento, liso, de ramas opuestas. La hoja es de 1.1 cm. de longitud por 0.5 cm. de ancho, de color verde olivo, en estado seco, rota, penninerve, con una vena principal, entera, redondeada, ovalada, lisa de peciolo corto, verticilada. Flor roja, poliandria, monodínama, en umbela con pedicelo, diapétala, gamosépala.

COMPOSICION QUIMICA Actualmente solo se conocen estas sustancias: una flavona llamada miricitrosido, y la galactomanosa.

USOS Antiguamente^{1,4,5} la utilizaban como: tónico amargo, en la hipoclorhidria, para el hígado, para lavar úlceras de la boca y garganta.

DOSIS ANTIGUA Cocimiento: 5 g. de hojas.
Infusión: 5 g. de hojas por 125 de agua.
Extracto hidroalcoholico: 20 a 50 cg. al día.

BIBLIOGRAFIA

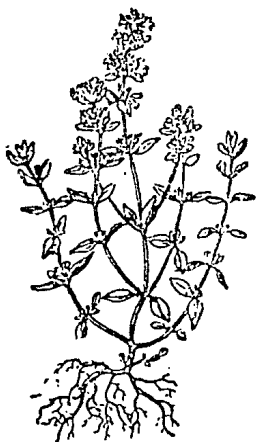
- 1.-A.M Unraw (Hawaii. Agr. Expt. Sta. Honolulu J Agr. Food. Chem. 10, 134-7 (1962).
- 2.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva España
Tomo III, libro 6
Imprenta Universitaria
México 1942
- 3.-Helen O'Gorman
Plantas y flores de México
Dirección General de Publicaciones UNAM
México 1963
- 4.-Dr. Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Ediciones Cicerón
5a. Edición
México 1958
- 5.-Maximino Martínez

Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936

6.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939

7.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a Edición
México 1973

8.-Rene Raymond Paris and Pierre Georges
Dilareau (Fac.Pharm;Paris)Compt.Revd
260(1)271-3 (1965) (Fr).



TOMILLO

TOMILLO

NOMBRE CIENTIFICO

Thymus vulgaris L.^{12,31} Labiadas.

NOMBRES VULGARES

Tomillo,^{12,31} tremoncillo,³¹ tomillo común,³¹ tomillo salcero.³¹

HABITAT

Valle de México,¹² Hidalgo,¹² Puebla.¹²

PORTE USADA

Las hojas¹² y las flores¹² secas.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

Arbusto¹² aromático, de escasa altura, cuando más de 20 a 30 cm. con ramas ascendentes, cuadrangulares, de color grisáceo o pardo púrpura, que llevan hojas oblongo-lanceoladas o aovado-lanceoladas, de color verde grisáceo, pubescente en el envés. Las flores son de color púrpura pálido y se agrupan en verticilastros y en densas cimas terminales. El fruto está formado por 4 nuevecillas aovadas (tetra-

queno).



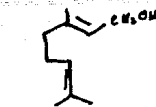
TOMILLO

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

^{11, 21, 18}
Presenta las siguientes características:
tallo herbáceo, erecto, cuadrangular, café
grisáceo, liso, de ramas opuestas. Hoja de
0.6cm. de longitud por 0.3 cm. de ancho
verticilada, seca, verde claro, entera, sim-
ple, con una vena principal, ápice agudo,
codiforme, lanceolada, lisa, peciolo corto;
aromática.

COMPOSICION QUIMICA

Dependiendo del estado de desarrollo de
la planta se han reportado actualmente
las siguientes sustancias: En el aceite
^{20, 21, 22} esencial encontramos al 4 tujanol, ^{1, 1, 10} 4 ter-
^{6, 7, 10} pineol y las estructuras siguientes:



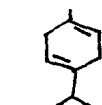
^{7, 11, 20}
geraniol



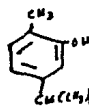
^{7, 10}
linalol



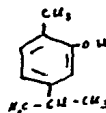
⁷
4 terpineol



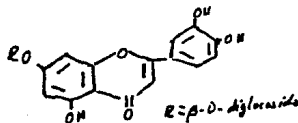
^{22, 23}
terpineno



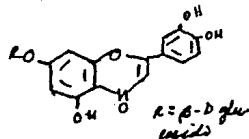
^{7, 10, 11, 12, 26}
timol



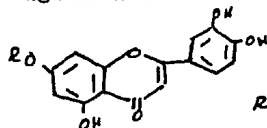
^{7, 10, 11, 12, 26}
carvacrol



³²
luteolina 7 β -D
diglucosido



³²
apigenina 7 β -D
glucosido



$R = \beta$ -D-glucosido.

³²
luteolina 7 β -D
glucosido.

USOS

^{14, 21}
Actualmente se le atribuye una acción:
estimulante, antiespasmódica, carminativa.

DOSIS ACTUAL

³¹
Infusión: 2 g. de hojas despues de los
alimentos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-B.V Nazarov. Uchenye Zapiski, Pyatigorskii Farmatsert. Inst. 4, 181-6 (1959).
- 2.-Boguslaw Borkowski, Lutoslaw Skozpezakova and Donuta Prubemeske (Akad. Med; Poznan, Poland) Dissertationes Pharm 17(1)45-51 (1965) (Pol).
- 3.-B I Yakushev (Inst. Eksp. Bot; Miskok USSR) Bot. Issled; Beloruss. Otd. Vses. Bol. Obshehest. No. 9, 99-101 (1967) (Russ).
- 4.-Chladek, M Patakova, D (Dep. Med. Planta Med. Inst. Plant. Cultiv. Alomouc. Czech) Pharmazie 1972, 27(2)113-15 (Ger).

- 5.-E Gabel.K.H Mueller and I Schokonscht
(A Natterman & Cie;Cologne-Brounsfield
Ger) Deut.Apotheker - Ztg.102,293-5.
- 6.-Granger Robert;Passest Jean;Pinede,
Marie C (Lab.Chim.Org;Fac.Pharm;Mont-
pellier,Fr) CR Acad.Sci;Paris,Ser,D
1968,267(22)1886-9 (Fr).
- 7.-Granger Robert,Passet,Jean (Lab.Chim
Org.Pharm.fac.Pharm.Tech.1970,18(186)
45-6 (Fr).
- 8.-Granger Robert Passet,Jean (Fac.Pharm
Inst.Sci.Pharm.Ind;Montpellier,Fr)
CR Acad.Sci.Ser D. 1971,273(23)2350-
3 (Fr).
- 9.-Granger,Robert,Passet,Jean Geraf,I.P
(Lab.Chim.Org.Pharm;Fac.Pharm;Mont-
pellier fr) Phytochemistry 1972,11(2)
230-5 (Fr).
- 10.-Granger,Robert,Passet,Jean (Lab.Chim
Org,Pharm,fac.Pharm;Montpellier,Fr)
Phytochemistry 1973,12(7)1683-91 (Fr).
- 11.-Gerhard,U;Wolg,M Chem.Mikrobiol.Lab;
firma Gewuerzmuesler Stutgard,Ger)
Fluschwirtschaft 1976,56(9)1305-8
(Russ).
- 12.-Heber Youngken
Farmacognosia
Editorial Atlante
la. Edición
México 1959
- 13.-K Hermaun Z Lebensm Untersuch.u.Forsch
116,2248 (1962)
- 14.-Kjell Brisied Jensen and Olav Kjell
Dyrud (Univ Oslo,Norway) Acta Pharma-
col.toxicol 19,345-55 (1962) (in En-
glish).
- 15.-Khremlyan,S I (Bot.Inst;Crevan USSR)
Probl.Bot;Akad.Nauk.SSSR Vses.Bot.O
Obshchest.1967. 9,206-11 (Russ).
- 16.-M Headek and V Kosova.Farmacija 10,
No.6.12-16 (1960).
- 17.-M Illiev.Farmatsiya (Bofia)14,2,22-5
(1964).
- 18.-Milan Greins and nomana Seigkovic (
(zavad.Kontrolu Lijekova,Zugreb yugos-
lavia) Acta Pharm.Yugoslav. 17(1)3-

17 (1967) (Croat).

- 19.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México
- 20.-P Mue nchow and n Pohloudek-rabini
(Ernd Moritz. Arndt. Univ; Greifsevald,
Ger) Pharmazie 19(10)655-61 (1964)
(Ger).
- 21.-Plhak, F (Fac. Sci. J. E Purkyně Univ;
Banaczech) Biol. Plant. 1971, 13(3)165-
73 (Eng).
- 22.-Robert Granger, Jean Passet and Rose-
lin Verdier (Fac. Pharm. Montpellier,
France) Compt. Rend. 258(22)5539-41
(1962).
- 23.-Robert Granger, Jean Paset and Rose-
line Verdier (Fac. Pharm; Montpellier
France) Bull. Trav. Soc. Pharm. Lyon 9
(3)113-19 (1965). (Fr)
- 24.-Smith, Cecil Randolph, Jr. Wolff, Ivan A
(Morthen neg. Res. Lab; Peoria, III) li-
pids 1969, 4(1)9-14 (Eng).
- 25.-Schratz, Z; Hoerster, H (Inst. Pharm. West-
fael. Wilhelms-Univ; Muenster, Ger) Plan-
ta Med. 1970, 19(2)160-76 (Ger).
- 26.-Skopp, K; Hoerster, H (Inst. Pharm. Biol.
Phytochem; Westfael Welhelms Univ. Mu-
enster, Muenster, Ger) Planta. Med. 1976
29(3)208-15 (Ger).
- 27.-Wallis T. E
Farmacognosia
Compañia Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 28.-Walter Awe and J Fr. Schaller (Teck.
Hochschule, Braunschweig Ger) Deut.
Apotheker-Ztg. 99.965-70, 1056-61 (1959)
- 29.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación ritoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973
- 30.-Z. P. Ergokova Tr. 1-go (Pergovo) Mosk
Med. Inst. 18, 146-53 (1962).
- 31.-Dr. Luis G Cabreza

Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977

- 32.-Olechwoicz-Stepiein, Walleria, Lamer-
Zarawska, Kliss (Inst. Biol. Farm. Akad,
Med; Wroclow, Pol) Herba Pol. 1975, 21
(4) 347-56 (Pol). Herba Pol. 1975, 21(4)



ZOAPATLE. *Montanoa tomentosa*.
(Fls del A.)

ZOAPATLE

NOMBRE CIENTIFICO

^{4,5,7,8}
Montanoa tomentosa Cerv. Compuestas.

NOMBRES VULGARES

^{4,5,7,8} Zoapatle, ^{3,7,8} ciguapatle, ^{7,8} zihuapatle, ^{7,8} cihuapatli, ⁶ zoapatli (azteca).

HABITAT

^{3,7,8} Valle de México, ^{7,8} San Luis Potosí.

PARTE USADA

La hoja.

DESCRIPCION DE

LA PLANTA

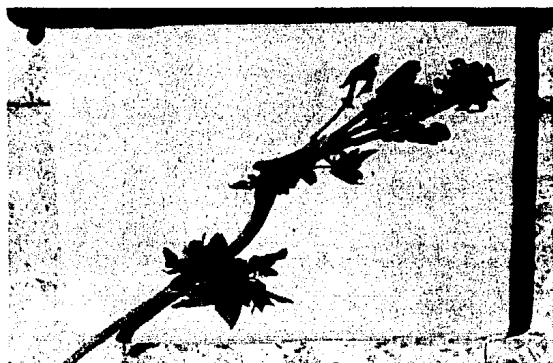
^{7,8} Arbusto ramonísimo de 1 a 2 m. de altura, ramas opuestas, tomentosa. Hojas opuestas, acorazonadas o aovadas, triangulares, agudas, tomentosas abajo y pubescentes arriba, trinervadas, de 3 1/2 a 11 cm. de largo por 2 a 8 1/2 cm. de ancho. Flores blancas en corimbos.

DESCRIPCION DE

LA MUESTRA

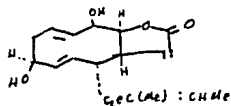
^{3,7,8} Presenta las siguientes características: tallo, herbáceo, erecto, cuadrangular, velloso, de ramas opuestas. La hoja es de 13.7 cm. de longitud por 2.5 cm. de ancho, en

estado fresco, entera, simple, reticular,
con 5 venas principales, asietada, dentada
vellosa, de peciolo largo, con estípulas,
vaina, opuesta. Flor blanca en corimbos.



ZOAPATLE

COMPOSICION QUIMICA Estudios recientes indican la presencia
de las siguientes sustancias: zoapatlina²
(20 norkaurico-16-eno-18 ácido-10-hidro-
xi- γ lactona (4 α , 9 α)).



tomentosina (sesquiterpen lactona).

USOS

Actualmente se le ha atribuido una posi-
ble actividad ecbolica, emenagoga.

DOSIS ACTUAL

2 g. de hojas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Amalia Saldivar de la Llata
Contribución al estudio del Zoapatle
Tesis. México 1942
- 2.-Caballero Yolanda; Walls Fernando (Fac.
Quim. Univ. Nac. Autom; Mexico, D, F; Mex)
Bol. Inst. Quim. Univ. Nac. Autom. Mex. 1970
(Span).
- 3.-Francisco Hernández
Historia de las plantas de la Nueva
España
Tomo II, libro 6
Imprenta Universitaria
México 1942
- 4.-Geissman T.A; Griffin; TS (Dep. Chem. Univ.
California, Los Angeles Calif.) Rev.
Latinoamer Quim. 1971, 2(2) 81-3 (Eng).
- 5.-Kanoji, Ramesh M; Huettemann, Richard E
(Ortho Pharmaceutical Corp) US. 3,986
952 (Cl. 210-31 c; BOLD 15/08) 19 Oct.
1976 Appl. 632,552, 17 Nov. 1975, App.
- 6.-Dr. Luis G Cabrera
Plantas curativas de México
Editores Mexicanos Unidos
1a. Edición
México 1977
- 7.-Maximino Martínez
Plantas útiles de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1936
- 8.-Maximino Martínez
Las plantas medicinales de México
Editorial Botas
2a. Edición
México 1939
- 9.-P Font Quer
Diccionario de Botánica
Editorial Labor
4a. Edición
México 1973
- 10.-Wallis T.E
Farmacognosia
Compañía Editorial Continental
4a. Edición
México 1974
- 11.-Dr. Xorge Alejandro Domínguez
Métodos de investigación Fitoquímica
Editorial Limusa S.A
1a. Edición
México 1973

CONCLUSIONES

- I.-Se reitera la riqueza de México en plantas medicinales.
- II.-Se recopilaron 25 muestras de vegetales medicinales tomadas del Herbario de la Procuraduría General de la República.
- III.-Las plantas o vegetales estudiados en el presente trabajo tienen propiedades medicinales.
- IV.-Se sugieren se extraigan los principios activos de estos vegetales.
- V.-Se sugiere se estudien las posibles aplicaciones de estos vegetales y sus correspondientes principios activos en Medicina.
- VI.-Hacer un museo de muestras en la Facultad de Química.

INDICE DE NOMBRES BOTANICOS

Amphypterygium adstringens.....	29
Aristolochia grandiflora.....	56
Brickellia squarrosus.....	91
Buddleia perfoliata H.B.K.....	106
Caesalpinia bonducella.....	71
Caesalpinia pulcherrima.....	112
Castella nicholsoni.....	32
Castilleja canescens Benth.....	22
Conyza filagencoides D.C.....	109
Croton niveus Jacq.....	25
Helenium mexicanum H.B.K.....	86
Ipomoea murucoides Roem.....	67
Lippia graveolens H.B.K.....	63
Mentzelia hispida Will.....	82
Montanoa tomentosa Cerv.....	122
Passiflora incarnata.....	75
Piqueria trinervia Cav.....	60
Psidium guajava L.....	85
Punica granatum L.....	50
Ruta graveolens L.....	95
Schkuhria variegata L.....	47
Selaginella lepidophylla Spring.....	44
Taxodium mucronatum Ten.....	18
Thymus vulgaris L.....	116
Turnera diffusa Willd.....	40

INDICE DE NOMBRES VULGARES

Ahuehuate.....	18
Castilleja.....	22
Copalchi.....	25
cuachalalate.....	29
Chaparro amargoso.....	32
Chapuz.....	36
Damiana de Califprnia.....	40
Doradilla.....	44
Escobilla.....	47
Granado.....	50
Guaco.....	56
Hierba de San Nicolás.....	60
Hierba dulce.....	63
Palo del muerto.....	67
Palo de taray.....	71
Pasionaria.....	75
Pegarropa.....	82
Pichi.....	85
Prodigiosa.....	91
Ruda.....	95
Salvia.....	106
Simonillo.....	109
Tabachin.....	112
Tomillo.....	116
Zoapatle.....	122