



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DESCRIPCION DE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS
DERIVADOS DE LA MEDICINA HERBOLARIA
CHINA. ESTUDIO RECAPITULATIVO**

**TESIS PRESENTADA ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
de la
Universidad Nacional Autónoma de México
PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
Por
MARIA ALEJANDRA LOPEZ NAPOLES
ASESOR: M.V.Z. HECTOR SUMANO LOPEZ**



MEXICO, D. F.

1991

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

CONTENIDO

	<u>PAGINA</u>
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
OBJETIVO	5
PROCEDIMIENTO	6
ANALISIS DE LA INFORMACION	11B
LITERATURA CITADA	120

RESUMEN

LOPEZ NAPOLES MARIA ALEJANDRA. Descripción de los principios activos derivados de la medicina herbolaria china. Estudio recapitulativo (bajo la asesoría de: Hector Sumano López). Dado el desarrollo notable de la Medicina Tradicional China en la rama de la herbolaria, se considera de interés llevar a cabo un análisis documental de las indicaciones terapéuticas más conocidas y las fórmulas estructurales de las plantas medicinales. Se revisaron un total de 34 libros y se encontró que sólo un 40% del total de las plantas medicinales extraídas se encontró su fórmula química estructuralmente caracterizada. El 60% restante sólo se ha bautizado el nombre del principio activo, pero no se ha encontrado su fórmula química. Se propone este estudio como el inicio de una línea de investigación sobre farmacognosia en medicina veterinaria.

INTRODUCCION

Son innegables los efectos benéficos que ha brindado la acupuntura a la terapéutica veterinaria actual (8, 9, 24, 25, 26, 37). El interés que se ha generado en el occidente ha dado lugar a la publicación de diversos textos sobre el tema (8, 9, 24, 25, 37). En ellos se realiza una explicación de la concepción china de la medicina, pero también se presenta un intento de explicación del fenómeno mediante eventos fisiológicos que se conocen en el occidente.

Un aspecto notable de esta tendencia de usar la acupuntura en occidente es que dicho elemento terapéutico no es la rama más importante de la medicina tradicional china (40). La primera instancia, en el tratamiento de las enfermedades, tanto de los humanos como en veterinaria, en el uso de la herbolaria (28, 29). Sin embargo a esta rama del quehacer médico chino se le ha brindado menos atención quizá porque muchas de las necesidades terapéuticas son solventadas con los principios activos derivados de la medicina de patente.

Desde una perspectiva histórica, tanto la medicina tradicional que usa fórmulas herbolarias, como la medicina de patente, derivan la mayoría de los principios activos de la

innegable fuente de estructuras químicas que representa el reino vegetal (28). Sin embargo, la medicina occidental ha depurado, identificado y reproducido muchos de los principios activos derivados de las plantas (28), mientras que, el concepto de medicina tradicional con fórmulas herbolarias considera a estos como elementos que contienen en sí una gran variedad de efectos farmacológicos que en conjunto logran un efecto terapéutico más moderado (28). El ejemplo clásico del enfoque de estas dos medicinas está dado por el uso de la morfina para efectos analgésicos en caso de dolor severo, que utilizada como tal, induce una notable constipación (32, 37), mientras que, el extracto crudo de Papaver somniferum contiene morfina para los efectos analgésicos, pero se contrarrestan los efectos colaterales de constipación con la acción de la papaverina (32, 37). Así mismo, los efectos laxantes de las antraquinonas contenidas en el Rhūm officinale (riubarbo) son moderados por la presencia del ácido oxálico y hasta cierto punto beneficiados por la gran cantidad de vitamina C contenida en la planta (2, 20, 37). Por su lado, en la medicina de patente se utiliza la trioximetilantraquinona (emodina) como agente único en preparados farmacéuticos con efectos colaterales no bien definidos de lesión al epitelio (5, 17).

Dado que existe un acervo considerable de fórmulas herbolarias en la medicina tradicional china y con la hipótesis de que su

uso puede contener una racionalidad occidental, además de representar un método habitual de farmacognosia (28, 40), se plantea en este trabajo como de utilidad el llevar a cabo un estudio documental que vincule el uso tradicional de remedios de la herbolaria china con el conocimiento de la química de las plantas que se tienen en occidente.

OBJETIVO

Realizar un manual que contenga los principales elementos químicos de los componentes de la herbolaria china dedicada a la veterinaria.

PROCEDIMIENTO

El estudio que se pretende realizar seguirá el orden que a continuación se presenta:

1.- Recopilación y transcripción de las fórmulas de la herbolaria china aplicadas a la medicina veterinaria y publicadas en los libros sobre el tema. Para ello se utilizarán los principales textos sobre el tema que a continuación se presentan:

Manual Chino de Plantas Medicinales. (2)

Aguilar, C. A y Zoya, C.: Plantas Tóxicas de México.

Bonner, J.F.: Plant Biochemistry. (6)

Carbajal, P. A.: Plantas que curan, plantas que matan (7)

Chiej, R.: The Macdonald Encyclopedia of Medical Plants (10)

Clark, P.: A Flower lover's Guide to México. (11)

Esplan, C.: Tes de Hierbas para curarse y conservar la salud.

(13)

García, R. H.: Enciclopedia de Plantas Medicinales Mexicanas

(15)

Hernández, M. R. y Gally, J. M.: Plantas Medicinales (22)

Luna, A.: Córrese con las hierbas y plantas medicinales (27)

Shi, J. B. and Feng, Z.Ch.: The ABC of Traditional Chinese Medicine (36)

Villacis, R. L.: Plantas Medicinales de México. (42)

Zhongjing, Z.: Synopsis of Prescriptions of the Golden Chamber. (44)

2.- Investigación documental de los principios activos contenidos en los ingredientes de las fórmulas mediante la búsqueda en los siguientes textos:

Biochemical basis of plant breeding. (1)

The Biochemistry of Plants: A Comprehensive treatise. (3)

Bonner, J.F.: Plant biochemistry. (6)

Davies, D.D.: Plant biochemistry. (12)

Geissman, T.A.: Organic Chemistry of secondary Plant Metabolism. (16)

Giral, F. y C.A.: Productos Químicos y Farmacéuticos. (17)

Goodwin, T.W.: Chemistry and Biochemistry of Plant Pigments

Harbone, J.B.: The Chemistry and Biochemistry of Plant Proteins Proceedings. (21)

Meixner, A.: Chemische Farbreaktionen von Pflanz. (3)

Misaghi, I. J.: Physiology and Biochemistry of plant pathogen interactions. (33)

Northcote, D. H.: Plant biochemistry (34)

Sanchez, M. A.: Introducción a la Fisiología y Bioquímica vegetales. (35)

Waller, G. R.: Alkaloid Biology and Metabolism in plant. (43)

3.- Ordenamiento alfabético de los componentes químicos de las plantas.

A continuación se presenta un listado inicial de las fórmulas de la herbolaria china, con sus elementos botánicos y posteriormente se listan de manera alfabética los componentes químicos identificados en este estudio documental.

ABSCEOS

- Artium lappa
- Trigonella foenum

ABSCEOS EN GLANDULA MAMARIA

- Organum vulgare
- Cinamomum zeylanium

AEROFAGIA

- Carum carvi
- Coriandrum sativum
- Glycyrrhiza glabra
- Cuminum cyminum

AFONIA

- Fritillaria cirrhosa
- Trichosanthes kirilowii
- Poria cocos
- Citrus reticulata
- Platycodon grandiflorum

AFTAS

- Rubus tephoides
- Polygonum bistorta

ALBUMINURIA ORTOSTATICA

- Apium graveolens
- Zea mays

ALOPESIA

- Lentalea cyanus
- Tropaeolum majus
- Quercus pedunculata
- Arisaema consanguineum (Cola de caballo)
- Arisaema consanguineum [Arisaema tuber (Ing.)]

AMIBIASIS

- Gentiana scabra
- Scutellaria baicalensis
- Gardenia jasminoides
- Alisma plantago
- Plantago asiatica
- Akebia trifoliata
- Rehmania glutinosa
- Angelica sinensis
- Bupleurum chinese
- Glycyrrhiza uralensis

ANEMIA AFLASTICA

- Astragalus membranaceus
- Oryza sativa
- Cinanomum cassia
- Peonia lactiflora
- Zingiber officinale

- Ziziphus jujuba

ANOREXIA

- Salvia officinalis

- Mentha piperita

ANTIASMATICO

- Ephedra vulgaris

ARTERIOESCLEROSIS

- Cleome cilosa

- Citrus aurantifolium

- Crategeus cinnatifida

- Fraxinus excelsior

ARTRITIS

- Achillea millefolium

- Solidago virgo-avica

- Betula alba

ASCARIDIOSIS

- Quisqualis indica

- Ulmus diversata

- Panus qinsen

- Atraatylodes macrocephala

- Poria cocos

- Aloe vera

- Glycyrrhiza uralensis

- Prunus nune

- Asarum heteropoides

- Zingiber officinale
- Zanthoxylum bungeanum
- Cinnamomum cassia
- Aconitum carmichaeli
- Coptis chinensis
- Phellodendron aureum
- Panax ginseng

ASCITIS

- Euphoria longan
- Ziziphus jujuba

ASTENIA

- Juglans regia
- Cinchona calisaya
- Marrubium vulgare
- Anemona pratensis
- Origanum majorana

ATAQUE O CONVULSIONES

- Scorpion o bathas martensi
- Centipede o scolopendra subspinipes
- Coptis chinensis
- Rehmannia glutinosa

ATROFIA MUSCULAR

- Rehmannia glutinosa
- Chineese reevesii
- Phellodendron aureum
- Anemarrhena asphodeloides

- Panthera tigris
- Angelica sinensis
- Peonia lactiflora
- Citrus reticulata
- Zingiber officinalis

BRONQUITIS

- Cynnanumum cassia
- Eucalyptus gichulus
- Pmus teocote
- Drosera peltata

BULIMANIA

- Rosmarinus officinalis
- Salvia offinalis
- Iussilago farfara

CALCULOS URINARIOS

- Lindera shychnifolia
- Citrus reticulata
- Desmedium styraufolium
- Plantago asatiaca
- Alisma plantago
- Taicum
- Cythua officinalis
- Malva verticollata

CISTITIS

- Borraago offinalis
- Heterotheca inuloides

- Malva ventriolata

COLAPSO

- Aconitum carmichaeli
- Glycyrrhiza glabra

COLECISTITIS

- Peumus boldus
- Borrago officinalis
- Apium graveolens
- Cleome pilosa
- Fumaria parviflora
- Caesalpinia exstemma
- Artemisia drancunculus

COLICO EN CABALLOS

- Citrus reticulata
- Magnolia officinalis
- Cinnamomum cassia
- Asarum heterotropoides
- Foeniculum vulgare
- Angelica sinensis
- Angelica dahurica
- Arcea catechu

COLICO HEPATICO

- Salanum dulcamara
- Eupatorium fortunei
- Humulus lupulus

COLICO INTESTINAL

- Carum carvi
- Foeniculum vulgare
- Pimpinella anisum
- Illicium verum

COLITIS CRONICA

- Aconitum carmichaeli
- Panax ginseng
- Atractyloides macrocephala
- Zingiber officinale
- Glycyrrhiza uralensis

CONGESTION PULMONAR

- Cynnanomeum cassia
- Eucalyptus globulus
- Coriandrum sativum
- Smilax china
- Pinus teocate

CONSTIPACION CRONICA

- Rheum palmatum
- Crataegus pinatifida
- Areca catechu
- Pharbitis nil
- Citrus aurantium

CORIZA ESPASMODICA

- Euprasia officinalis
- Spartium junceum

- Lavandula officinalis

DEPRESION

- Cricus benedictus

- Rosa canina

- Mentha piperita

DERMATOMICOSIS

- Slophorae flavescentis

- Phellodendron chinenses

- Rheum palmatum

- Schizonepeta tenuifolia

- Lonicera japonica

- Viola odorata

- Glycyrrhiza galbra

DIABETES

- Rheannia glutinosa

- Dioscorea opposita

- Lycium chinense

- Cornus officinalis

- Cyathula officinalis

DIAFORETICA

- Zingiberis officinalis

- Glycyrrhiza galbra

- Ziziphus jujuba

DIARREA CRONICA

- Alisma plantago

- Poria cocos

- Atractylodes lincea

- Magnolia bark

DIARRHEA VIRAL

- Coptis chinensis

- Scutellaria baicalensis

- Phellodendron amurense

DISNEA

- Eucalyptus globulus

- Passiflora cornea

- Pinus tecote

- Oriannum vulgare

DISPEPSIA

- Cinnamomum zeylanicum

- Coriandrum sativum

- Zingiber officinale

DISTENSION ABDOMINAL

- Gentiana scabra

- Hieracium perforatum

- Coriandrum sativum

- Foeniculum vulgare

ECZEMA

- Peumus boldus

- Salvia dulcamara

- Ruellia rasosa

EDEMA

- Morus alba

- Areca catechu
- Poria cocos
- Phaseolus calcaratus
- Grifohia umbellata
- Alisma plantago
- Plantago acuatica
- Atractyloides macrocephala

ENFERMEDAD DE ADISSON

- Anemarrhena asphodeloides
- Phellodendron aureense
- Rhemanía glutinosa
- Chinensis reevesii

ESTRENIMIENTO

- Rheum officinalis
- Malva reduntifolia
- Peumus boldus
- Caesalpina exostemina

FIEBRE

- Eucaliptos globulus
- Pulmonaria

GASTRALGIA

- Chelidonium majus
- Glyarrhizae preparate
- Ulmus divoraricata

GINGIVITIS Y GLOSITIS

- Agrimonia eupatoria

- Artium lappa
- Matricaria chamomilla
- Juniperus communis

HEMATURIA

- Rehmannia glutinosa
- Cephalopios segetum
- Thypha angustata
- Nelumbo nucifera
- Talc
- Akebia Trifoliata
- Gardenia jasminoides
- Angelica sinensis
- Glycyrrhiza uralensis

HEPATITIS INFECCIOSA

- Artemisi capillaris
- Gardenia jasminoides
- Rheum palmatum

HIPERTONIA UTERINA

- Anemone pratensis
- Pasiflora coerylea

HIPERTIROIDISMO

- Fritillaria verticillata
- Ostrea gigas
- Scrophularia ningpoensis

HIPOTIROIDISMO

- Aconitum carmichaeli

- Atractyloides macrocephala
- Poria cocos
- Peonia lactiflora
- Zingiber officinalis

HIPOCALCEMIA

- Ostrea gigas
- Amyda sinensis
- Chineux reevesii
- Rhemannia glutinosa
- Peonia lactiflora
- Opipocoon japonicus
- Cannabis sativa
- Equus asinus

HIPOTONIA UTERINA

- Artemisia drancunculus
- Artemisa laminata
- Centaurea centaurium

IMPACTACION ESTOMACAL

- Pinelliae preparata
- Poria cocos
- Glycyrrhizae preparata

INCONTINENCIA URINARIA

- Urtica urens
- Salvia officinalis
- Agrimonia eupatoria
- Cipressus sp

- Quercus sp

INFLUENZA

- Lonicera japonicus
- Forsythia suspensa
- Arcitium lappa
- Mentha hapocalyx
- Schizonepeta tencifolia
- Platycodon grandiflorum
- Phyllostachys nigra
- Phragmites communis
- Glycyrrhiza uralensis

INSUFICIENCIA CARDIACA

- Adonis vernalis
- Prunus arium
- Nerium glander
- Acacia

INSUFICIENCIA HEPATICA

- Citrus aurantifolium
- Fumaria parviflora
- Plantago mayor
- Taraxacum officinale

INTOXICACION

- Phaseolus vulgaris o calcaratus
- Glycine max

LAMINITIS POR SOBREALIMENTACION

- Carthamus tinctorius

- Commiphora myrrha
- Platycodon glandiform
- Angelica sinensis
- Crataegus pinnatifida
- Dioscorea bulbifera
- Magnolia officinalis
- Citrus reticulata
- Glycyrrhiza uralensis

LARINGITIS AGUDA

- Juniperus communis
- Rubus tephroides
- Humulus lupulus

LEPTOSPIROSIS

- Cox lacryma
- Prunus persica
- Pihraquites communis

LEUCEMIA AGUDA

- Rinoceurus unicornis
- Kehmmania glutinosa
- Peonia lactiflora
- Peonia suffructicosa

LITIASIS RENAL

- Artium lappa
- Juniperus communis
- Tilia europea
- Zea maiz

- Olea europea

MASTOPATIAS BENIGNAS

- Matricaria chamomina
- Lavanda angustifolia
- Salvia officinalis
- Aloe europea
- Ribes vulgare

METRITIS

- Archillea sibirica
- Lavandula officinalis
- Anemone pratensis
- Chioscolus sp

NAUSEAS VOMITOS

- Organum meiorana
- Matricaria chamomilla
- Melissa officinalis
- Mentha piperita
- Tangeles micrantha

NEFRITIS

- tetractapanax papyrifera
- Akebia trifoliata
- Poria cocos
- Alisma plantago
- Cinnamon bark
- Cucur benedictus
- Fresh rehmannia

- Scropularia
- Angelica chinesis

NEURALGIAS

- Ainus alquta
- Matricaria chamomilla
- Coryphyllus aromaticus

OPISTODNOS

- Uncaria rhynchopolla
- Chysanthemum morifolium
- Morus alba
- Paeonia lactiflora
- Rehmannia glutinosa
- Fritillaria cirrhosa
- Phyllostachys nigra
- Poria cocos
- Glycyrrhiza uralensis

PANCREATITIS CRONICA

- Scropularia nin apoasis
- Ophiopogon japonicus
- Rehmannia glutinosa

PARALISIS FACIAL

- Arisaema consanguineum
- Santalum album
- Origanum vulgare
- Sabucus nigra
- Salanum dulcamara

PARALISIS ANEMICA

- Angelica sinensis
- Humulus lupulus

PARTO

- Lavandula officinalis
- Valeriana officinalis
- Marrubium album

PURGANTE

- Rheum officinale
- Mirabilito
- Magnolia officinalis
- Citrus aurantium

PROLAPSO UTERINO Y RECTAL

- Astragalus membranaceus
- Panax ginsen
- Atractyloides macrocephala
- Clyvrriza uralensis
- Angelica sinensis
- Cimifuga foetida
- Blupeurum chinese
- Citrus reticulata

QUERATOCONJUNTIVITIS

- Coptis chinensis
- Scutellaria baicalensis
- Celosia argentea
- Cassia obtusifolia

- Commiphora myrrha
- Glycyrrhiza uralensis

SEPTISEMIAS

- Rheum palmatum
- Coptis chinensis
- Scutellaria baicalensis

SINUSITIS

- Borrago officinalis
- Pulmonaria
- Tussilago farfara
- Cinchona calisaya

TOS

- Pulsatilla chinensis
- Anemone pratensis
- Euphrosia offinalis
- Drosera peltata
- Pinus teocote
- Eucaliptus globulus
- Tussilago farfara

TRAQUEITIS CRONICA

- Perilla frutencens
- Citrus aurantium
- Platycodon gladiforum
- Peudanum praerupatorum
- Citrus reticulata
- Pinellia ternata

- Poria cocos
- Zingiber officinalis
- Glycyrrhiza uralensis
- Ziziphus jujuba

ULCERA GASTRICA

- Cyperus rotundus
- Atractyloides lancea
- Massa fermentata
- Gardenia jasminoides

URTICARIA

- Scutellaria baicalensis
- Rheum palmatum
- Anemarrhena asphodeloides
- Dioscorea bulbifera
- Stephania cepharantha
- Gardenia jasminoides
- Forsythia suspensa

VOMITO

- Atractyloides lancea
- Magnolia officinale
- Citrus reticulata
- Glycyrrhizia uralensis
- Zingiber officinale
- Zizipus jujuba

Nombre Científico: Achillea millefolium

Nombre Común: Mil en Rama

Composición Química: Aquileina, Cineal, Prozuelo, Taninos. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Cineal



Taninos

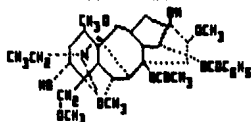


Nombre Científico: Aconitum carmichaeli

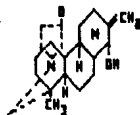
Nombre Común: Aconito

Composición Química: Aconitin, Atisin, Corinein, Higenamin, Hipoaconitin, Jesaconitine, Mesaconitine. De las cuales se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Aconitin



Atisin



Jesaconitine

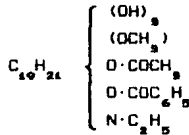


Nombre Científico: Aconitum carmichaeli

Nombre Común: Sichuan aconite root (Ing)

Composición Química: Aconitina, Hipaconitín, Mesaconitín, Talatisamín. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Aconitina



Nombre Científico: Adonis vernalis

Nombre Común: Adonis

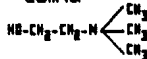
Composición Química: Adonidin, Adonitoxin, Adonitol, Almidón, Colina, Levulosa, Resina. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Almidón



Colina



Resina



Levulosa



Nombre Científico: Agastache ruqosa

Nombre Común: Toronjil

Composición Química: Anetol, Anisaldehido, Limoneno. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Anetol



Limoneno



Anisaldehido

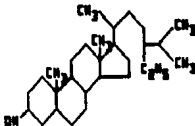


Nombre Científico: Agrimonia eupatoria

Nombre Común: Agracejo

Composición Química: Eupatorín, Fitosterol, Vitamina C, Vitamina K, Taninos. De los cuales solo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

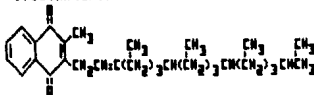
Fitosterol



Vitamina C



Vitamina K



Taninos



Nombre Científico: Akebia Trifoliata

Nombre Común: Akebia Trifoliada

Composición Química: Acido Oleico, Akebin, Aristolochin, Glucosa, hederagenin, Potasio. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido oleico



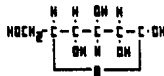
Aristolochin



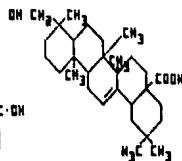
Potasio

K

Glucosa



Hederagenin



Nombre Científico: Alisma plantago

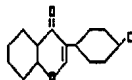
Nombre Común: Alisma

Composición Química: Aminoácidos, Fenol, Flavonas. De las cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Fenol



Flavonas



Nombre Científico: Alisma Plantago

Nombre Común: Plantago

Composición Química: Almidón. De la cual se encontró la fórmula química, siendo:

Almidón

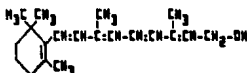


Nombre Científico: Allium Fistulosum

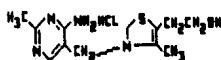
Nombre Común: Allium Bulb (Ing.)

Composición Química: Acido Araquidónico, Acido esteárico, Acido málico, Acido Linoleico, Acido palmítico, Alicin, Pectina, Protopectina, Vitamina A, Vitamina B₁, Vitamina B₂, Vitamina C. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Vitamina A



Vitamina B₁



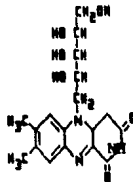
Alicin



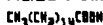
Vitamina C



Vitamina B₂



Acido Palmítico



Acido araquidónico $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{18}\text{COOH}$

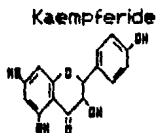
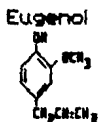
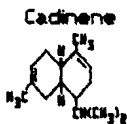
Acido esteárico $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$

Acido linoleico $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_7-\text{COOH}$

Nombre Científico: Alpina officinarum

Nombre Común: Galanga

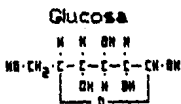
Composición Química: Alpinin, Cadinene, Cineol, Eucaliptol, Eugenol, Galangin, Galangol, Kaempferide, De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Alce Vera

Nombre Común: Závila

Composición Química: Alsin, Barbaloin, Glucosa. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

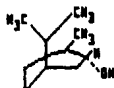


Nombre Científico: Amomun Cardamomum

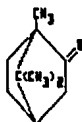
Nombre Común: Cluster (Ing.)

Composición Química: d-borneol, d-campor. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

d-borneol



d-campor



Nombre Científico: Amyda sinensis

Nombre Común: Tortoise shell (Ing.)

Composición Química: Gelatin, Iodine, Vitamina D, Acido aspartico, Acido glutamico, Alanina, Arginina, Cistina, Hidroxiprolina, Isoleucina, Metionina, Tirosina, Serina, Valina. De los cuales sólo se conocen las siguientes fórmulas químicas:

Gelatin

ALANINA $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$

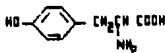
VALINA $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array} \text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$

ISOLEUCINA $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{NO}_2$

Acido aspartico



Tirosina



METIONINA $\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$

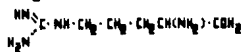
CISTINA $\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{S}-\text{S}-\text{CH}_2 \\ | \quad \quad | \\ \text{NH}_2-\text{CH} \quad \quad \text{CH}-\text{NH}_2 \\ | \quad \quad \quad | \\ \text{COOH} \quad \quad \text{COOH} \end{array}$

SERINA $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$

Acido glutamico

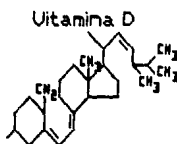
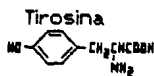


Arginina



Hidroxiprolina

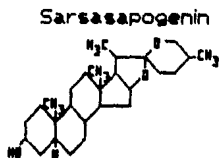




Nombre Científico: Anemarrhena aspergodeloides

Nombre Común: Chih-Mu

Composición Química: Mucílago, Sarsasapogenin, Taninos, Xantone. De los cuales sólo se conocen las siguientes fórmulas químicas:

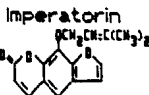


Nombre Científico: Angelica dahurica

Nombre Común: Raíz de angelica

Composición Química: Acido angélico, Aloisioimperatorin, Angelicotoxina, Imperatorín, Marmesín, Xantotoxín. De los cuales sólo se conocen las siguientes fórmulas químicas:

Acido angelico



Nombre Científico: Angelica officinalis

Nombre Común: Angelica

Composición Química: Acido angélico, Acido valérico, Alcohol metílico, Etanol, Furano, Pellandrene, Resina, Sacarosa, Taninos. De los cuales sólo se conocen las siguientes fórmulas químicas:

Acido angelico



Resina



Sacarosa



Furano



Taninos



Nombre Científico: Apium graveo lens

Nombre Común: Apio Silvestre

Composición Química: Acido sadanónico, Calcio, Carotenos, Cumarinas, Limoneno, Oleo resinas, Vitamina B₁, Vitamina B₂, Vitamina C, Vitamina K. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas.

Calcio

Ca

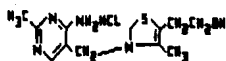
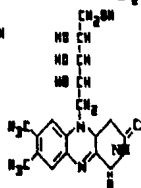
Cumarinas



Limoneno



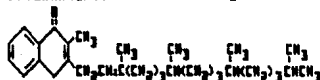
Carotenos

Vitamina B₁Vitamina B₂

Vitamina C



Vitamina K



Nombre Científico: Arisaema Consanquineum

Nombre Común: Arisaema tuber (Ing.)

Composición Química: Almidón, Acido benzoico, saponinas. De las cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Almidón

C₆H₁₀O₅

Acido benzoico



Nombre Científico: Artemisia capillaris

Nombre Común: Manzanilla real

Composición química: Acido araquidónico, Acido cafeico, Acido clorogénico, Acido esteárico, Acido linoleico, Acido montánico, Acido palmítico, Capillarisin, Capillarin, Capillene, Capilline, Capillone, Esculetin, dimetileter. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido araquidónico



Acido cafeico



Acido linoleico



Acido esteárico



Acido palmítico



Dimetileter



Esculetin

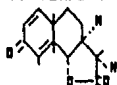


Nombre Científico: Artemisia obsinathium

Nombre Común: Ajenjo

Composición Química: Artemisina, Irona. Siendo su composición química:

Artemisina



Irona



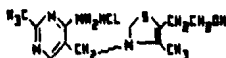
Nombre Científico: Artemisia vulgaris

Nombre Común: Artemisia

Composición Química: Canadina, Eucaliptol, Pellodendron, Vitamina A, Vitamina B₁, Vitamina B₂, Vitamina C y Vitamina D.

De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

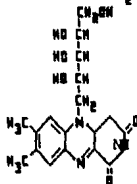
Vitamina B₁



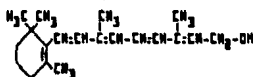
Vitamina C



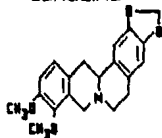
Vitamina B₂



Vitamina A



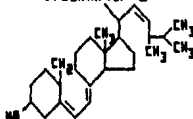
Canadina



Eucaliptol



Vitamina D



Nombre Científico: Artium lappa

Nombre Común: Bardana

Composición Química: Inulina, Musilago, Resina, Taninos. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Resina



Taninos

Nombre Científico: Asarum heterotropoids

Nombre Común: Asaro

Composición Química: Asarina, Asaroma, Asanocetona, Acido palmítico, Fenol, Flavonas, Resina, Sucrosa. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido palmítico



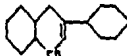
Fenol



Sucrosa



Flavonas



Resina

Nombre Científico: Astragalus chinensis

Nombre Común: Flattenea milkvetch seed (Ing.)

Composición Química: Taninos, Vitamina A. Siendo su composición química:

Taninos



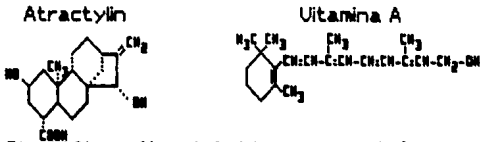
Vitamina A



Nombre Científico: Atractyloides lancea

Nombre Común: Atractyloides rhizome (Ing.)

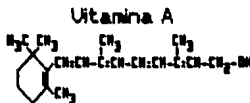
Composición Química: Atractylin, Atractilodin, Atractilol, Atractilone, Eudesmol, Hinezol, Vitamina A. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Atractyloides macrocephala

Nombre Común: White atractyloides (Ing.)

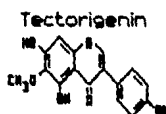
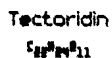
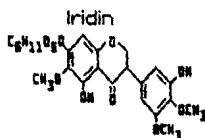
Composición Química: Atractilol, Atractilone, Vitamina A. De los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:



Nombre Científico: Belamcanda chinensis

Nombre Común: Lirio negro

Composición Química: Belamcandin, Iridin, Mongiferin, Tectoridin, Tectorigenin. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Benincasa hispida

Nombre Común: Benincasa Gua P.

Composición Química: Adenina, Citrulina, Histidina, Saponina, Urea. De las cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

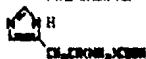
Adenina



Citrulina



Histidina



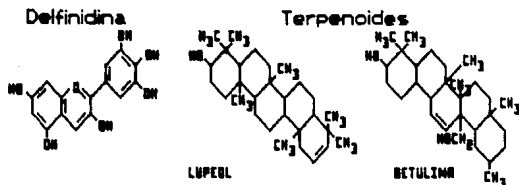
Urea



Nombre Científico: Betula alba

Nombre Común: Abedul

Composición Química: Delfinidina, Terpenoides. Siendo sus fórmulas químicas las siguientes:



Nombre Científico: Borrago officinalis

Nombre Común: Borrago

Composición Química: Alantoína, Nitrato de Potasio, Mucilago, Taninos. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Nitrato de potasio



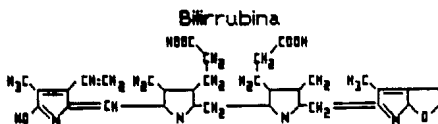
Taninos



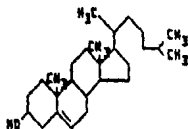
Nombre Científico: Bos taurus domesticus

Nombre Común: Bos calculus (Ing.)

Composición Química: Bilirrubina, Colesterol. Siendo sus fórmulas químicas las siguientes.



Colesterol

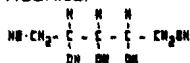


Nombre Científico: Bupleurum chinense

Nombre Común: Cerasas

Composición Química: Adonitol, Acido esteárico, Acido lignocérico, Acido linoleico, Acido palmítico, Bupleurunol, Estigmasterol, Saponinas. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Adonitol



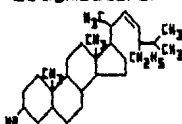
Acido esteárico



Acido linoleico



Estigmasterol



Nombre Científico: Buthus martensi

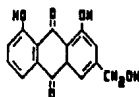
Composición Química: Katsutoxin.

Nombre Científico: Caesalpinia exostemina

Nombre Común: Sen

Composición Química: Aloe-emodina, 6-hidroximusin-glucósido, Isonamnetina, Kanterina, Oxalato cálcico, Palmidina A, Trinnerdin-glucosido. De los cuales solo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

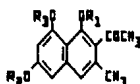
Aloe-emodina



Palmidina A



6-hidroximusin-glucosido

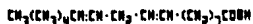


Nombre Científico: Cannabis sativa

Nombre Común: Marihuana

Composición Química: Acido canabidiolico, Acido linoleico, Acido linolenico, Acido oleico, Canabidiol, Canabin, Colina, Tetrahydrocannabinol, Canabinol. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas.

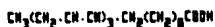
Acido linoleico

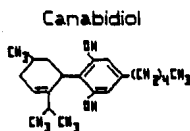
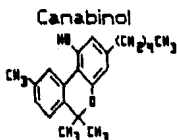


Acido oleico



Acido linolenico



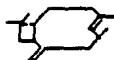


Nombre Científico: Carphyllus aromaticus

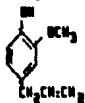
Nombre Común: Clavo

Composición Química: Ácidos triterpénicos, Caripillene, Eugenol, Esteres triterpénicos, Sitoesterol, Stigmasterol, Taninos, Campesterol.

Caripillene

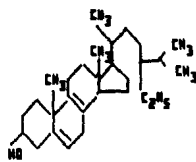


Eugenol

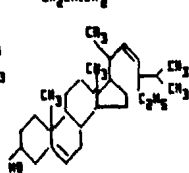


Taninos

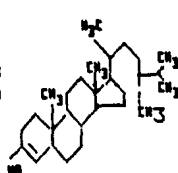
$C_{18}H_{32}O_{16}$



Sitoesterol



Stigmasterol



Campesterol

Nombre Científico: Carthamus Tinctorius

Nombre Común: Alazor

Composición Química: Acido araquidicómico, Acido esteárico, Acido oleico, Acido palmítico, Cártamo, Lignina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido araquidicómico



Acido esteárico



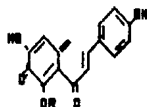
Acido palmítico



Acido oleico



Cartamo

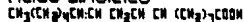


Nombre Científico: Carum carvi

Nombre Común: Alcaravea

Composición química: Acido Linoleico, Acido petroselinico, Carmona, Cumarina, Limoneno, Oxalato calcico, Resina, Tanino,, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido Linoleico



Carvona



Limoneno



Resina



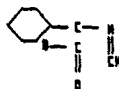
Taninos



Oxalato calcico



Cumarina



Nombre Científico: Celosia cristallis

Nombre Común: Cresta de Gallo

Composición Química: Acido Nicotínico, siendo su fórmula química la siguiente:

Acido Nicotínico

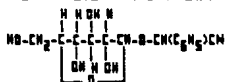


Nombre Científico: Centaurea centaurium

Nombre Común: Centaurea

Composición Química: Glucósido Prunasin, siendo su fórmula química la siguiente:

Glucosido Prunasin



Nombre Científico: Cephalonoplos segetum

Nombre Común: Small thistle (Ing.)

Composición Química: Alcaloides, Saponinos

Nombre Científico: Cervus nippon

Nombre Común: Antler (Ing.)

Composición Química: Carbonato de calcio, Fosfato de calcio,

Gelatin: Acido aspartico, acido glutamico, alanina, arginina,

cistina, hidroxiprolina, isoleucina, metionina, tirosina,

serina, valina de los cuales sólo se encontraron las

siguientes fórmulas químicas:

Carbonato de calcio



Fosfato de calcio



Gelatin

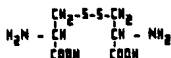
ALANINA



VALINA



CISTINA

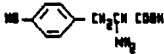


ISOLEUCINA $C_6H_{13}NO_2$

Acido aspartico



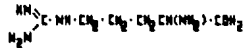
Tirosina

SERINA $C_3H_7NO_2$

Acido glutamico



Arginina



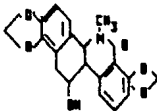
Hidroxirolina

Nombre Científico: Chelidonium majus

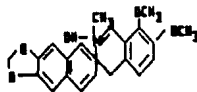
Nombre Común: Celidonia

Composición Química: Amonio, Barberina, Chelidonin, Chelaritrin, Fosfato de calcio, Magnesio, Sanguinarine, Sparteina. de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

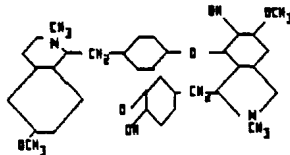
Chelidonin



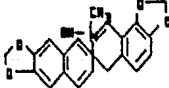
Chelaritrin



Berberina



Sanguinarine



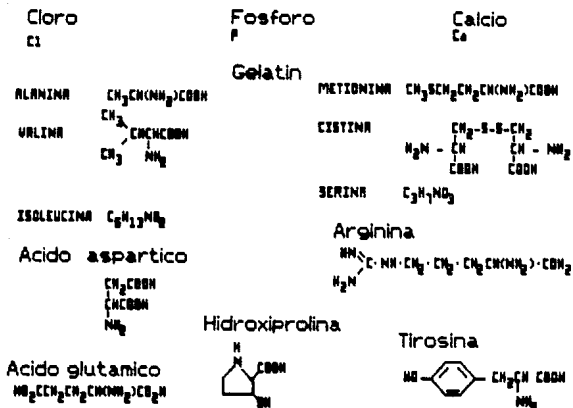
Sparteina



Nombre Científico: Chinemys reevesii

Nombre Común: Turtle shell (Ing.)

Composición Química: Calcio, Gelatin, Keratin, Cloro, Fosforo, Tirosina, Acido aspartico, acido glutamico, Arginina, Hidroxiprolina. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Chrysanthemum morifolium.

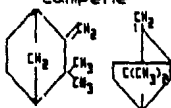
Nombre Común: Crisantemo común.

Composición Química: Adenina, Borneol, Campene, Campor, Carvone, Crisantenon, Luteolin, Acacetin, Crisantemin, Crisantemaxantin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

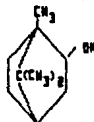
Adenina



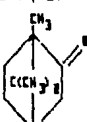
Campene



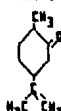
Borneol



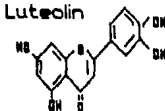
Campor



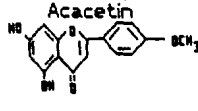
Carvone



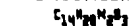
Luteolin



Acacetin



Crisantemin



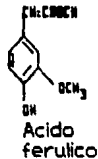
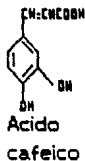
Crisantenancantin



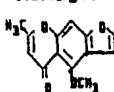
Nombre Científico: Cimifuga foetida

Nombre Común: Kaiz Cimicifuga

Composición Química: Acido cafeico, Acido ferúlico, Acido isoferulico, Cimicifugenol, Cimicifugoside, Cimifugin, Cimisinol, daurinol, isodahurinol, Horvisnagin, Visominol, Visnagin. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Visnagin



Nombre Científico: Cinchona calisaya

Nombre Común: Quina

Composición Química: Acido quinico, Acido cincontánico (flobatanino). Siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido quinico

Acido cincontanico
(flobatanino)

Nombre Científico: Cistanche salva

Nombre Común: Cistanche

Composición Química: Alcaloides, Orobanchin.

Nombre Científico: Citrus aurantifolia

Nombre Común: Limón

Composición Química: Acetato de Geranilo, Citral, Citronelal, Hesperidina, Limoneno, Oxalato cálcico, Vitamina C. Siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acetato de geranilo



Citral



Citronelal



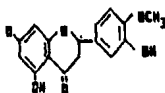
Vitamina C



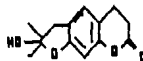
Oxalato calcico



Hesperidina



Limoneno

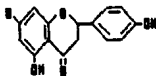


Nombre Científico: Citrus aurantium

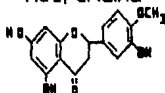
Nombre Común: Naranja agria

Composición Química: Heterósidos flavonoides, Hesperidina, Neonesperidina, Vitamina C. Siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Heterosidos flavonoides Vitamina C



Hesperidina



Nombre Científico: Coix lachryma

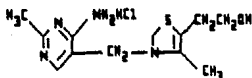
Nombre Común: Lagrima de Job

Composición Química: Almidón, Coixol, Coixenolide, Vitamina B₁, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Almidón



Vitamina B₁



Nombre Científico: Commiphora myrrha

Nombre Común: Mirra

Composición Química: Aldehído cinámico, Cinonaldehído, Dipentene, Herabolene, Limonene, Pinene, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Dipentene



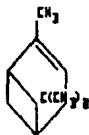
Limonene



Cinanaldehído



Pinene

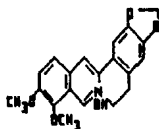


Nombre Científico: Coptis chinensis

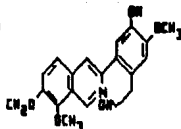
Nombre Común: Huang Lian

Composición Química: Berberine, columbanine, Coptisine, Acido ferúlico, Jatrorizine, Magnoflorin, obakulacton, obakunon, palmitín, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

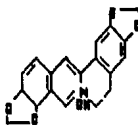
Berberine



Columbanine



Coptisine



Jatrorizine



Nombre Científico: Coriandrum sativum

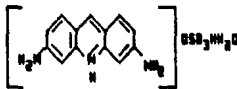
Nombre Común: Cilantro

Composición Química: Alcaloides, Antraquinonas, Aminoácidos cianogénicos, Cardenolinas, Cianolípidos, Cumarinas, Desoxiflavonoides, Isoflavonoides, Picrotoxina, Saponinas Triterpenas, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

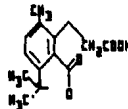
Cumarinas



Isoflavonoides



Picrotoxina

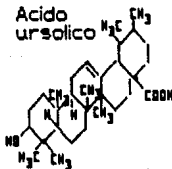


Nombre Científico: Cornus officinalis

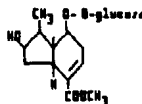
Nombre Común: Tepeacuilotl

Composición Química: Acido ursólico, Acido tartárico, Cornin, Loganin, Saponinas, Taninos, Vitamina A, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido ursólico



loganin



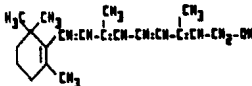
Acido tartárico



Taninos



Vitamina A

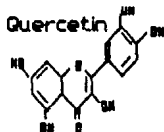


Nombre Científico: Crataegus pinnatifida

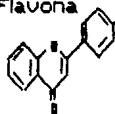
Nombre Común: Espino

Composición Química: Acido clorogenico, Acido categolic, Acido málico, Acido Tartárico, Acido Ursólico, Amigdalín, Flavona, Lipasa, Quercetin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido málico



Flavona



Nombre Científico: Cuminum cyminum

Nombre Común: Comino

Composición Química: Pineno, Terpeneol. Siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Pineno



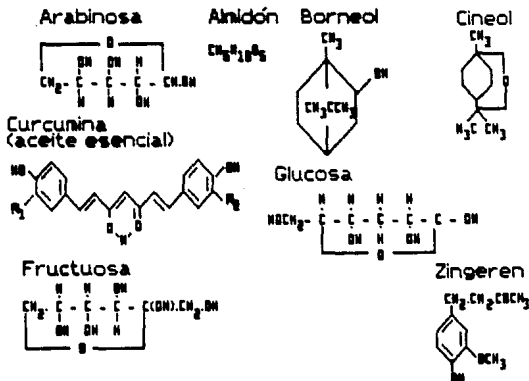
Terpeneol



Nombre Científico: Curcuma Longa

Nombre Común: Camotillo

Composición Química: Almidón, Arabinosa, Borneol, Cineol, Curcumina, Fructuosa, Glucosa, Pellodendron, Sabinen, Turmenon, Zingeren, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

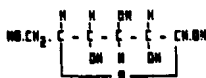


Nombre Científico: Cuscuta chinensis

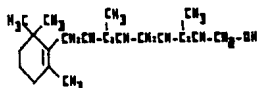
Nombre Común: Dodder seed (Ing.)

Composición Química: Azúcar (glúcica), Vitamina A, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Azúcar (glucosa)



Vitamina A



Nombre Científico: Cyathula officinalis

Nombre Común: Cyathula root (Ing.)

Composición Química: Amarasteron A, Amasteron B, Capitasteron, Ciasteron, Ecdisterol, Isodiasteron, Posteron, Preciosteron, Sengosteron.

Nombre Científico: Cyperus rotundus

Nombre Común: Ajuncia

Composición Química: Campene, Cineol, Cimene, Ciperene, Ciperone, Ciperol, Ciperdon, Fructuosa, Glucosa, Kobusone, Sokobusone, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

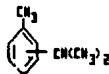
Campene



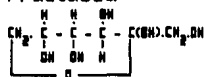
Cineol



Cimene



Fructuosa



Nombre Científico: Dendrobium noble

Nombre Común: Orquidea

Composición Química: Almidón, Dendramin, Dendrin, Dendrobin, Dendroxin, Nobilobin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Almidón



Nombre Científico: Dioscorea opposita

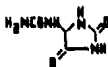
Nombre Común: Dioscorea

Composición Química: Acido fítico, Almidón, Alantoina, Arginina, Colina, Diatasa, Mucilago, Vitamina C, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

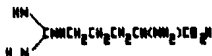
Almidón



Alantoina



Arginina



Vitamina C

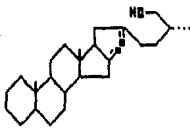


Nombre Científico: Dioscorea bulbifera

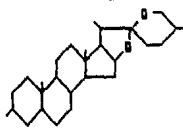
Nombre Común: Dioscorea

Composición Química: Criptogénina, Diosgenina, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Criptogenina



Diosgenina



Nombre Científico: Dolichos lablab

Nombre Común: Gallinitas

Composición Química: Carbohidratos, Calcio, Hierro, Fitin, Grasas, Hemoglutina A, Hemoglutina B, Fosforo, Proteínas, Zinc, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula

química:

Calcio

Ca

Hierro

Fe

Fitin

$C_{25}H_{19}(C_8H_{12}O_2)_2$

Fosforo

P

Zinc

Zn

Zn

Nombre Científico: Drosera peltata

Nombre Común: Drosera

Composición Química: Naftoquinonas, 5-Metoxiflanoides, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Naftoquinonas



Nombre Científico: Dryobalanops aromatica

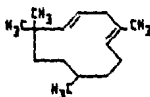
Nombre Común: Borneol (Ing.)

Composición Química: d-borneol, Cariopillene, Dipterocarpol, Driobalanone, Eritrodial, Humelene, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

d-borneol



Cariopillene



Nombre Científico: Ecklonia kurome

nombre Común: Ecklonia (Ing.)

Composición Química: Acido alginico, Calcio, Cobalto, Iodine, Laminarin, Manitol, Potasio, Vitamina C, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Calcio

Ca

Cobalto

Co

Potasio

K

Manitol



Vitamina C



Nombre Científico: Ephedra

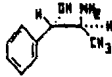
Nombre Común: Efedra

Composición Química: Efedrina, Nor-seudoefedrina, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Efedrina



Nor-seufofedrina

Nombre Científico: Equus asinus

Nombre Común: Gelatin (Ing.)

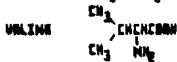
Composición Química: Glutin.

Nombre Científico: Eretmochelys imbricata

Nombre Común: Hawkshell (Ing.)

Composición Química: Gelatin: ácido aspártico, ácido glutámico, arginina, cistina, hidroxiprolina, Isoleucina, metionina, tirosina, serina, valina, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

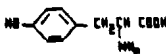
Gelatin

ALANINA $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ ISOLEUCINA $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{NO}_2$

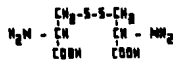
Acido aspártico



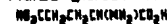
Tirosina

METIONINA $\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$

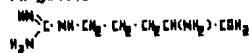
CISTINA

SERINA $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$

Acido glutámico



Arginina



Hidroxiprolina



Nombre Científico: Eucaliptus globulus

Nombre Común: Eucaplito

Composición Química: Cineol, Cresol, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Cineol



Cresol



Nombre Científico: Eucomia ulmoides

Nombre Común: Eucommia bark (Ing.)

Composición Química: Glucosidos, Taninos, Resinas, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Taninos



Resinas



Nombre Científico: Eupatorium fortunei

Nombre Común: Eupatoria

Composición Química: Acido o-cumarico, Coumarin, Cimene, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido o-cumarico



Coumarin



Cimene



Nombre Científico: Euphoria longan

Nombre Común: Longan aril (Ing.)

Composición Química: Acido tartárico, Adenina, Colina, Glucosa, Sucrosa, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

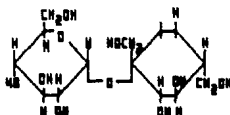
Adenina



Glucosa



Sucrosa



Nombre Científico: Euphorbia sieboldiana

Nombre Común: Piñoncillo

Composición Química: Cianogenos, Miricetin, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Miricetin

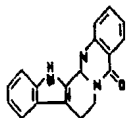


Nombre Científico: Evodia rutaecarpa

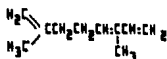
Nombre Común: Evodia

Composición Química: Evocarpine, Evoden, Evodramin, Evodin, Hidroxievodiamine, Ocimene, Rutaecarpine, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

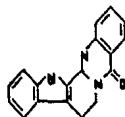
Evodramin



Ocimene



Rutaecarpine



Nombre Científico: Foeniculum vulgare

Nombre Común: Hinojo común

Composición Química: Albúmina, Anetol, Celulosa, Fecula, Fenchona. De los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Anetol



Celulosa



Fenchona

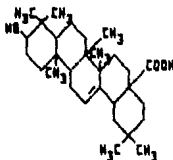


Nombre Científico: Forsythia suspensa

Nombre Común: Forsitia llorona

Composición Química: Acido oleanolico, Glucósidos flavonoides, Saponina, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Acido oleanolico



Nombre Científico: Fraxinus excelsior

Nombre Común: Fresno

Composición Química: Acido málico, Cumarina, Goma, Inositol, Manitol, Quercitrum, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

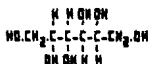
Acido málico



Cumarina



Manitol



Taninos



Nombre Científico: Fritillaria cirrhosa

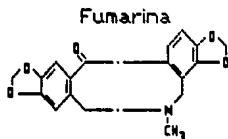
Nombre Común: Tendrilled fritillary bulb (Ing.)

Composición Química: Fritimine, Fritiminin, Sipermin, Sampeimin

Nombre Científico: Fumaria parviflora

Nombre Común: Fumaria

Composición Química: Acido fumárico, Fumarina, Mucílago, Resina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Galega officinalis

Nombre Común: Galega

Composición Química: Galegina, Arginina, Grasas, Gielateolín, Glucoquinina, Glucósidos Flavónicos, Saponinas, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

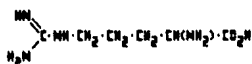
Galegina



Glucoquinina



Arginina



Taninos



Nombre Científico: Gardenia jasmonoides

Nombre Común: Gardenia

Composición Química: Crocin, Crocetin, Gardenin, Gentibioside, Manitol, p-sitostero. Siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

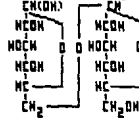
Crocin



Gardenin



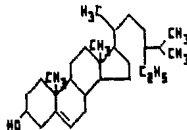
Gentibioside



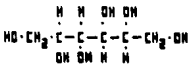
Crocin



p-sitosterol



Manitol



Nombre Científico: Gastrodia elata

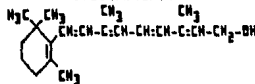
Nombre Común: Gastrodia tuber (Ing.)

Composición Química: Mucilago, Vanillin, Vitamina A, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Vanillin



Vitamina A



Nombre Científico: Gentiana ocabra

Nombre Común: Genciana

Composición Química: Actinidina, Acido gentísico, Gencialutina, Gentranaína, Gentiopicrosido, Iridolactona, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Actinidina Acido gentisico Gentianina



Gentiopicrosido

Iridolactona



Nombre Comun: Germandrina.

Composición Química: Taninos, Polifenoles, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Taninos



Nombre Científico: Ginko biloba

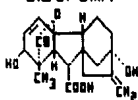
Nombre Común: Papiro

Composición Química: Almidón, bilobol, Giberellin, Gimol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Almidón



Giberellin



Nombre Científico: Glehnia littoralis

Nombre Común: Raiz de Glenia

Composición Química: Enzimas, Grasas, Proteínas.

Nombre Científico: Glycine max

Nombre Común: Prepared soya or saybean (Ing.)

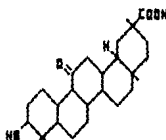
Composición Química: Enzimas, Grasas, Proteínas.

Nombre Científico: Glycyrrhiza glabra

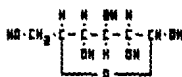
Nombre Común: Regaliz

Composición Química: Acido glicirretínico, Acido málico, Asparagina, Glucosa, Chalcona, β -sitosterol, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido glicirretínico



Glucosa



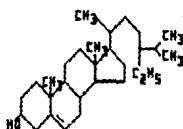
Acido málico



Asparagina



β Sitosterol



Chalcona

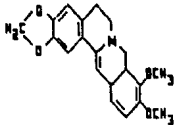


Nombre Científico: Hidrastris canadensis

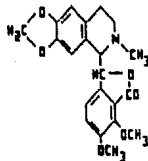
Nombre Común: Sello de Oro

Composición Química: Albumina, Berberina, Canadina, 1,5-4 hidrostina, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

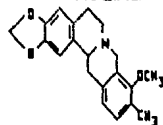
Berberina



1,5-4Hidroestina



Canadina

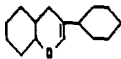


Nombre Científico: Hipericum perforatum

Nombre Común: Hipericon

Composición Química: Colina, Flavonoides, Hiperina, Hipericina, Pectina, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Flavonoides



Taninos

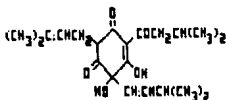


Nombre Científico: Humulus lupulus

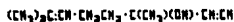
Nombre Común: Lupulus

Composición Química: Humuleno, Linanol, Lupulino, Taninos, Tormetilamina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Humuleno



Linalol



Taninos



Nombre Científico: Illicium verum

Nombre Común: Anís Estrellado

Composición Química: Alcaloides sesquiterpenos, diterpenos, Anetol, Cineol, Limoneno, Pellodendron, Pineno, Safrole, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Cineol



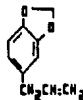
limoneno



Pineno



Safrole

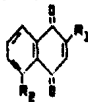


Nombre Científico: Juglans regia

Nombre Común: Nogal

Composición Química: Estaquinosa, Naftoquinona (Yuglona), Racinoso, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Naftoquinona (Yuglona)



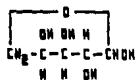
Nombre Científico: Juncus effusus

Nombre Común: Junco

Composición Química: Arabinosa, Celulosa, Xilano, de los cuales

sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

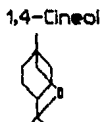
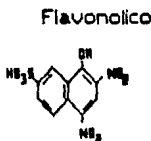
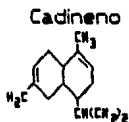
Arabinosa



Nombre Científico: Juniperus communis

Nombre Común: Enebro

Composición Química: Cadineno, Canfeno, 1,4-Cineol, Flavonolico, Resina, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Laurus cinnamomum

Nombre Común: Canela

Composición Química: Aldehido cinámico, Alcoholes, Almidón, Cariofileno, Cetonas, Esteres, Felandreno, Mucilago, Oxalato de calcio, Pineno, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Aldehido cinámico



Alcoholes



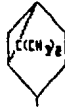
Almidón



Oxalato de calcio



Pino

Nombre Científico: Lavandula aquatifolia

Nombre Común: Lavanda continental

Composición Química: Acetato de linalol, Cineol, Cumarina, Lavandulol, Linalol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Cineol



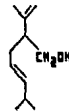
Cumarina



Linalol



Lavandulol

Nombre Científico: Ledebouriella seseloides

Nombre Común: Ledebouriella (Ing.)

Composición Química: Fenol, Manitol, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Fenol



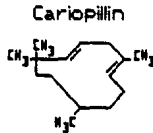
Manitol



Nombre Científico: Ligusticum lucidum

Nombre Común: Trueno

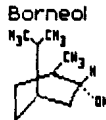
Composición Química: Cariopillin, Oleanol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Lindera strichnifolia

Nombre Común: Pimienta inglesa

Composición Química: Acetato, Acido Linderaico, Borneol, Laurolitsine, Lendenene, Linderalactone, Linderane, Lindestrene, Lindrene, Isolinderalactone, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:



Nombre Científico: Lonicera japonica

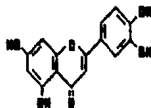
Nombre Común: Madre Selva

Composición Química: Inositol, Luteolín, Taninos, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Inositol



Luteolín



Taninos

Nombre Científico: Lophatherum gracile

Nombre Común: Lophatherum (Ing.)

Composición Química: Arundoin, Glucosa, Cilindrin, Fenol, Friedelin, Taraxenol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Glucosa



Fenol

Nombre Científico: Lycium chinense

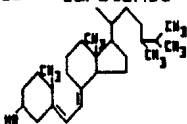
Nombre Común: Cambronera

Composición Química: Acido linoleico, Acido nicotínico, Carotenos, Calcio, Hierro, B-sitosterol, Vitamina B₁, Vitamina B₂, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

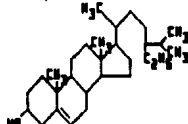
Acido nicotínico

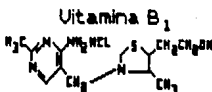
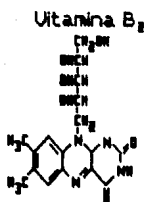


Carotenos



B Sitosterol





Acido Linoleico



Nombre Científico: Magnolia liliflora

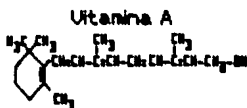
Nombre Común: Hsin 1

Composición Química: Benzoisoquinoline, Cineol, Pinene, Vitamina A, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Benzoisoquinoline Pinene



Cineol



Nombre Científico: Malva verticillata

Nombre Común: Malva

Composición Química: Almidón, Glucosa, Maltosa, Sacarosa, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

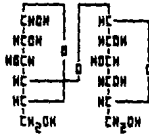
Almidón



Glucosa



Maltosa



Sacarosa



Nombre Científico: Marrubium vulgare

Nombre Común: Marrubio

Composición Química: Marrubina, Taninos, siendo sus formulas químicas las siguientes:

Marrubina



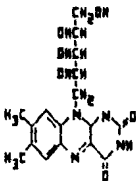
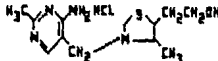
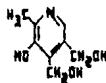
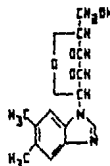
Taninos



Nombre Científico: Massa fermentata

Nombre Común: Medicated leaven (Ing.)

Composición Química: Albumina, Ergosterol, Enzimas digestivas, Vitamina B₁, Vitamina B₂, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Vitamina B₂Vitamina B₁Vitamina B₆Vitamina B₁₂

Nombre Científico: Matriaca chamomilla

Nombre Común: Manzanilla Común

Composición Química: α -Bisabolol, Camazuleno, Farneseno, Herniarina, Matricina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Bisabolol



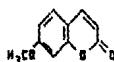
Camazuleno



Farneseno



Herniarina



Nombre Científico: Melisa officinalis

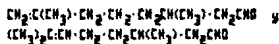
Nombre Común: Melisa-Toronjil

Composición Química: Citral, Citronelal, Geranol, Linalol, Saponinas, Taninos, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

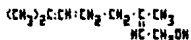
Citral



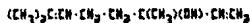
Citronelal



Geranol



Linalol



Taninos



Nombre Científico: Mentha piperita

Nombre Común: menta piperita

Composición Química: Mentol, Mentona, Taninos, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Mentol



Mentona



Taninos

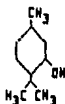


Nombre Científico: Mentha napulocaly

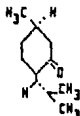
Nombre Común: Menta

Composición Química: Mentol, Mentone, Metilacetato, Campene, Limoneno, Pineno, Acido rosmarínico, Resina, Taninos. de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Mentol



Mentone



Metilacetato



Campene



Limoneno



Pineno

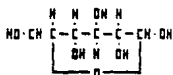


Nombre Científico: Moringa officinalis

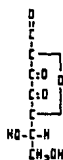
Nombre Común: Kaitz de Moringa

Composición Química: Glucosa, vitamina C, siendo sus formulas químicas las siguientes:

Glucosa



Vitamina C



Nombre Científico: Morus alba

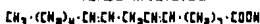
Nombre Común: Moras

Composición Química: Acido málico, Acido linoleico, Acido tánico, Caroteno, Fructuosa, Glucosa, Vitamina B₁, Vitamina B₂ y Vitamina C, siendo sus formulas químicas las siguientes:

Acido málico



Acido linoleico



Taninos



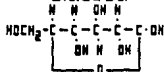
Caroteno



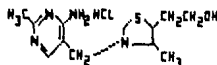
Fructosa



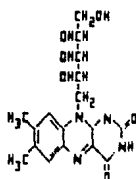
Glucosa



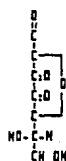
Vitamina B₁



Vitamina B₂



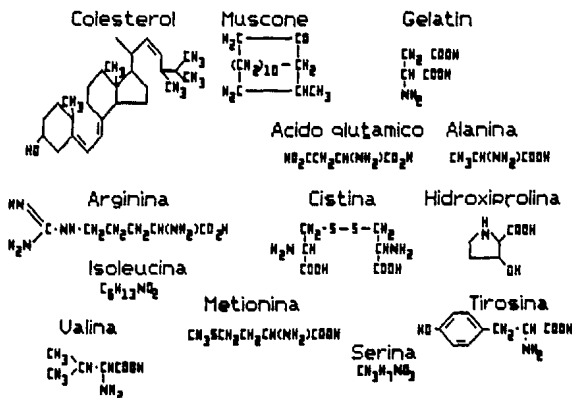
Vitamina C



Nombre Científico: Moschus moschiferus

Nombre Común: Musk (Ing.)

Composición Química: Colesterol, Esterol, Gelatin: acido aspartico, Acido glutámico, Alanina, Arginina, Cistina, Hidroxiprolina, Isoleucina, Metionina, Tirosina, Serina, Valina, Muscone, de las cuales sólo se encontraron las siguientes formulas químicas:



Nombre Científico: Mytus communis

Nombre Común: Arrayon

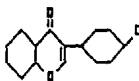
Composición Química: Alcaloides Cianogenicos, Sesquiterpenos.

Nombre Científico: Nelumbo nocyfera

Nombre Común: Lotus peduncle (Ing.)

Composición Química: Flavonas, Galuteolín, Hiperín, Soliensinine, Liensinine, Lotusine, Neferine, Nuciferine, Pronuciferine, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Flavonas



Galuteolín

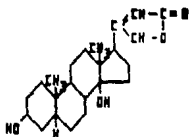


Nombre Científico: Nerium oleander

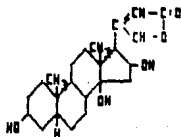
Nombre Común: Adelfa

Composición Química: Digitalina, Digitoxigenina, Gitoxigenina, Oleandrigenina, L-oleandrosa, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Digitoxigenina



Gitoxigenina

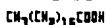


Nombre Científico: Notopterygium forbesii

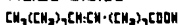
Nombre Común: Notopterygium root (Ing.)

Composición Química: Acido estearico, Acido linoleico, Acido oleico, Acido palmítico, Alcaloides, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

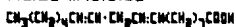
Acido estearico



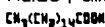
Acido oleico



Acido linoleico



Acido palmítico

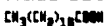


Nombre Científico: Notopterygium incisum

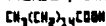
Nombre Común: Notopterygium root

Composición Química: Acido estearico, Acido linoleico, Acido palmítico, Acido oleico., siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

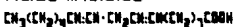
Acido estearico



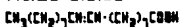
Acido palmítico



Acido linoleico



Acido oleico



Nombre Científico: Olea europea

Nombre Común: Olivo

Composición Química: Acido estearico, Acido linoleico, Acido palmítico, Glucosa, Oleasterol, Oleine, Oleoropine, Olestranol,

Olivin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido estearico



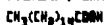
Acido linoleico



Oleine



Acido palmítico



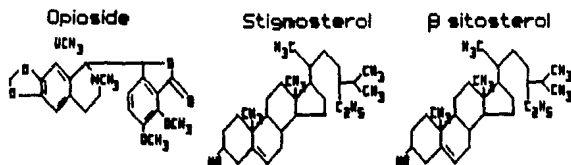
Glucosa



Nombre Científico: Ophiopogon japonicus

Nombre Común: Mai-Tung

Composición Química: Opioside, Ruscogenín, β sitosterol, β sitosterol-D-glucósido, Stigmasterol, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

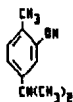


Nombre Científico: Origanum vulgare

Nombre Común: Oregano

Composición Química: Acido carvacrol, Taninos, Timol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido carvacrol



Taninos

Nombre Científico: Oryza sativa

Nombre Común: Raíz de la Planta de Arroz

Composición Química: Almidón, Proteasa, Peptidasa, Vitamina A, de los cuales sólo se encontraron la siguientes fórmulas químicas:

Almidón



Vitamina A

Nombre Científico: Ostea gigas

Nombre Común: Oyster shell (Ing.)

Composición Química: Potasio, Magnesio, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Potasio



Magnesio



Nombre Científico: Passiflora coerulea

Nombre Común: Pasionaria

Composición Química: Glucosinolatos, Ciclopentanos, Cianogenicos.

Nombre Científico: Perilla frutescens

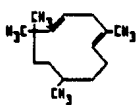
Nombre Común: Perilla

Composición Química: Acido cumico, Cariopillene, Limoneno, Perilla alcohol, Perillaldehido, Pinene, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido cumico



Cariopillene



Limoneno



Perillaldehido



Pinene



Nombre Científico: Peucedanum praeurptorum

Nombre Común: Servato

Composición Química: Cumarinos, Canomalin, Peupraerin I, II, de los cuales sólo se encontro la siguiente fórmula química:

Cumarinos

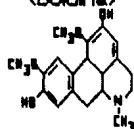


Nombre Científico: Peumus boldus

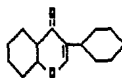
Nombre Común: Boldo

Composición Química: Alcaloides heterosidos, Cimol, Eucaliptol, Flavonoides, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Alcaloides heterosidos Eucaliptol
(Boldina)



Flavonas



Nombre Científico: Phaseolus calcaratus

Nombre Común: Frijol

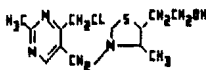
Composición Química: Calcio, Hierro, Fosforo, Nicotina, Vitamina B₁, Vitamina B₂, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Calcio Hierro Fosforo
Ca Fe P

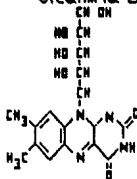
Nicotina



Vitamina B₁



Vitamina B₂



Nombre Científico: Phragmites communis

Nombre Común: Pragmites rhizome (Ing.)

Composición Química: Almidón, Asparagine, Coixiol, Glucosa, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Almidón



Asparagine



Glucosa

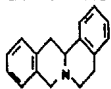


Nombre Científico: Phellodendron amurense

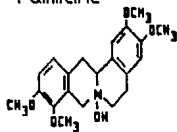
Nombre Común: Phellodendron bark (Ing.)

Composición Química: Berberine, Palmitine, Jatrorrizina, Campesterol, 7-Stigmasterol, Linolato de fitosterol, β -Sitosterol, siendo sus formulas químicas las siguientes:

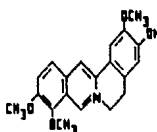
Berberine



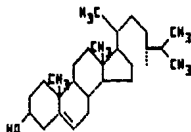
Palmitine

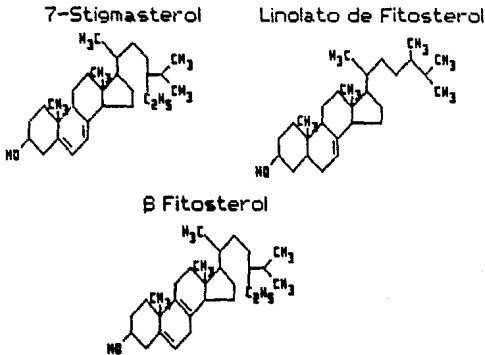


Jatrorrizina



Campesterol





Nombre Científico: *Pheretima aspergillum*

Nombre Común: Earthworm (Ing.)

Composición Química: Adenina, Alanina, Colina, Guanidina, Guanina, Hipoxantina, Lipasa, Lumbrofibrina, Lumbricitin, Lisina, Valina, Xantina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Alanina



Guanidina



Lisina



Valina



Guanina



Xantina



Nombre Científico: Phyllostachys nigra

Nombre Común: Bambos sap (Ing.)

Composición Química: Celulosa, Lignina, Triterpenos.

Nombre Científico: Pinellia ternata

Nombre Común: Pinellia

Composición Química: Colina, Efedina, P sitosterol
B-D-glucosido.

Nombre Científico: Pinus succinifera

Nombre Común: Succinum (Ing.)

Composición Química: Acido succinosilvico, succinoabietol,
succinoresina, succinoresinol.

Nombre Científico: Plantago major

Nombre Común: Lianten Mayor

Composición Química: Acido cítrico, Acido oxálico, Aucubin,
siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido cítrico



Acido oxálico



Aucubin

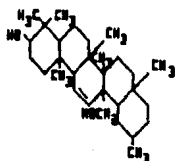


Nombre Científico: Platycodon gladiiflorus

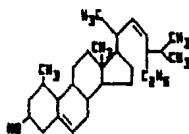
Nombre Común: Flor Bolita

Composición Química: Acido platycodigenin, Acido poligalain, Betulin, Glucosa, Inulina, Paticononin, Espinasterol, Espinasterol B-D-glucosido, Stigmasterol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Betulin



Stigmasterol



Glucosa



Nombre Científico: Poliporus umbellatus

Nombre Común: Poliporus

Composición Química: Biotina, Ergosterol, Vitamina H, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Biotina

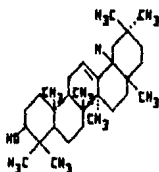
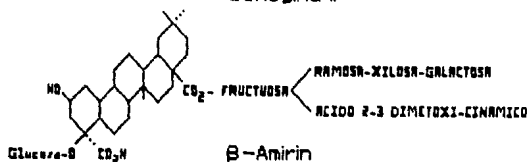


Nombre Científico: Polygala tenuifolia

Nombre Común: Poligala

Composición Química: Saponinas, Senegina II, β -Amirin, de los cuales sólo se encontraron las siguiente fórmulas químicas:

Senegina II



Nombre Científico: Polygonum aviculare

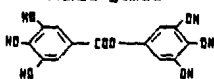
Nombre Común: Pasto de Ganso

Composición Química: Acido cafeico, Acido gálico, Acido oxálico, Acido silico, Avicularin, d-catecol, Fructuosa, Glucosa, Mucina, Quercitrin, Sucrosa. de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido cafeico



Acido gálico

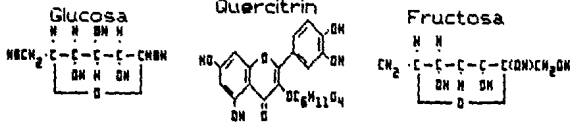


d-catecol



Acido silico



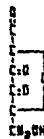


Nombre Científico: Polyqanum bistorta

Nombre Común: Bistorta

Composición Química: Acido gálico, Acido Oxálico, Almidón, Vitamina C, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido gálico
Acido oxálico
Almidón
Vitamina C



Nombre Científico: Prunus nune

Nombre Común: Ciruela Negra

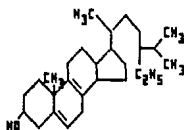
Composición química: Acido cítrico, Acido málico, Acido hidroxicianico, Sitosterol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido cítrico

Acido málico



Sitosterol



Nombre Científico: Prunus persica

Nombre Común: Persica seed. (Ing.)

Composición Química: Amigdalín, Emulsin.

Nombre Científico: Prunus sp

Nombre Común: Cerezo

Composición Química: Acido benzoico, Acido trimetilgálico, Acido p-cumárico, Prunasina, Resina, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

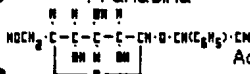
Acido benzoico



Resina



Prunasina



Taninos



Acido trimetilgálico



Nombre Científico: Psorea corylifolia

Nombre Común: Psoralea (Ing.)

Composición Química: Flavonas, (bavachinin, bavachin, isobavachin), Angelicin.

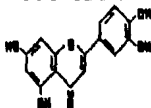
Nombre Común: Pulmonaria

Composición Química: Acido silicico, Alantoina, Kumferol, Quercetina, Saponinas, Taninos, Vitamina C, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido silicico



Quercetina



Taninos



Vitamina C

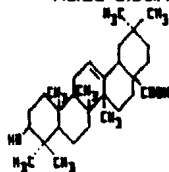


Nombre Científico: Pulsatilla chinensis

Nombre Común: Pulsatilla

Composición Química: Acido oleanolico, Anemonin, Hederagenin, Okinalin, Stigmasterol,

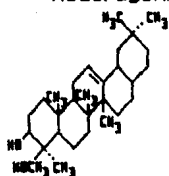
Acido oleanolico



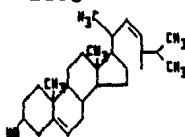
Anemonin



Hederagenin

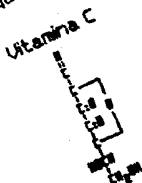
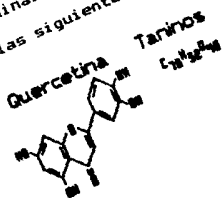


Estigmasterol



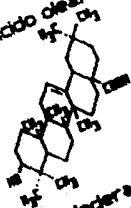
Nombre Común: Pulmonaria
 Composición Química: Acido silicico, Alantoina, Kumferol,
 Quercetina, Saponinas, Taninos, Vitamina C, de los cuales sólo
 se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido silicico
 H_2SiO_3



Nombre Científico: Pulsatilla chinensis
 Nombre Común: Pulsatilla
 Composición Química: Acido oleanolico, Anemonin, Hederagenin,
 Okinalin, Stigmasterol.

Acido oleanolico
 $C_{30}H_{48}O_7$



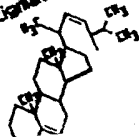
Hederagenin
 $C_{28}H_{44}O_6$



Anemonin



Stigmasterol



Nombre Científico: Quercus pedunculata

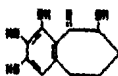
Nombre Común: Encina

Composición Química: Alumina, Féculas, Goma, Legumina, Purpullojarin, Quercita, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Alumina



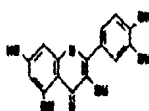
Purpullojarin



Taninos



Quercita



Nombre Científico: Quisqualis indica

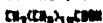
Nombre Común: Quisqualis fruit (Ing.)

Composición Química: Acido estéarico, Acido linoleico, Acido Mirístico, Acido palmítico, Trigonein, siendo sus formulas químicas las siguientes:

Acido estéarico



Acido palmítico



Acido linoleico



Acido Mirístico



Trigonein



Nombre Científico: Raphanus sativus

Nombre Común: Rabano

Composición Química: Acido erucico, Acido linoleico, Acido linolenico, Glicerol, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

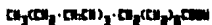
Acido erucico



Acido linoleico



Acido linolenico



Glicerol

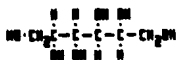


Nombre Científico: Rehmannia glutinosa

Nombre Común: Higuera

Composición Química: Aminoácidos, Catapol, Manitol, Sucrosa, Vitamina A, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

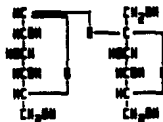
Manitol



Vitamina A



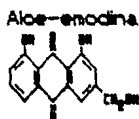
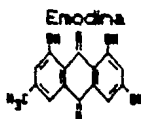
Sucrosa



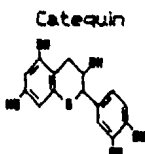
Nombre Científico: Rheum officinalis

Nombre Común: Ruibarbo

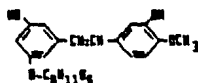
Composición Química: Emodina, Aloe-emodina, Acido gálico, Catequin, Difeniletileno, Fisciona,



Acido gálico



Difeniletileno

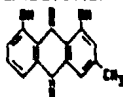


Nombre Científico: Rheum palmatum

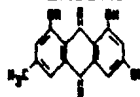
Nombre Común: Ruibarbo

Composición Química: Crisofanol, Emodina, Aloe-emodin, Rein, Taninos, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

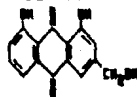
Crisofanol



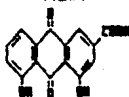
Emodina



Aloe-emodina



Rein



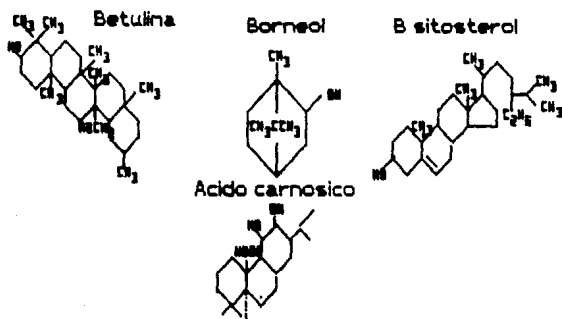
Taninos



Nombre Científico: Roseanus officinalis

Nombre Común: Romero

Composición Química: Betulina, Borneol, Acido carnosico, B-sitosterol, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:



Nombre Científico: Rubhus tephoides

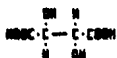
Nombre Común: Frambuesa

Composición Química: Acido málico, Acido oxalico, Acido tartárico, Acido salicílico, Pectinas, Taninos, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido málico



Acido tartárico



Pectinas



Acido oxalico



Acido salicílico



Taninos

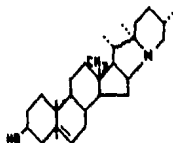


Nombre Científico: *Solanum dulcamara*

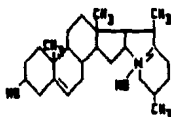
Nombre Común: Dulcamara

Composición Química: Acido dulcamarínico, Dulcamarine, Saponina, Soladulcidina, Solanidina, Solasodina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Solanidina



Solasodina

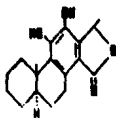


Nombre Científico: *Salvia officinalis*

Nombre Común: Salvia

Composición Química: Picrosalvin, siendo su fórmula química la siguiente:

Picrosalvin



Nombre Científico: *Sambucus nigra*

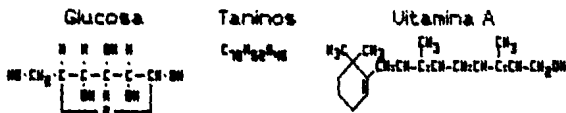
Nombre Común: Sauce

Composición Química: L(+)-Mandelonitrilo-D-glucósido, Sambunigrin.

Nombre Científico: Sanguisorbe officinalis

Nombre Común: Pimpinela

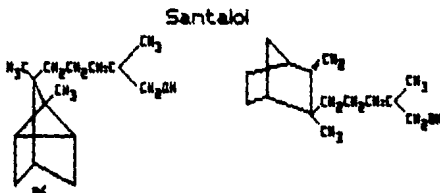
Composición Química: Glucosa, Sanguisorbin, Taninos, Vitamina A, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Santalum album

Nombre Común: Sándalo

Composición Química: Acido santalico, Acido teresantalico, Santalen, Santalol, Santene, Santenen, Santenon, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

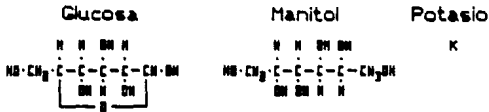


Nombre Científico: Sargassum fusiforme

Nombre Común: Sargssum (Ing.)

Composición Química: Acido Alginico, Glucosa, Iodine, Manitol,

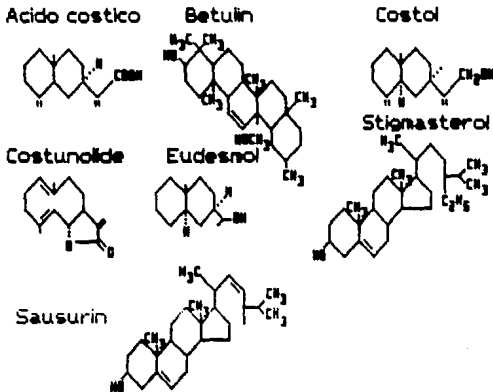
Mucilage, Potasio, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Nombre Científico: Saussurea lappa

Nombre Común: Inula

Composición Química: Acido costico, Betulin, Costol, Costunolide, Eudesmol, Stigasterol, Sausurin, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:



Nombre Científico: Schisandra chinensis

Nombre Común: Fruto de Schisandra

Composición Química: Acido cítrico, Acido málico, Acido tartárico, Celulosa, Citral, Acoxischizandrin, Pseudo- γ -schizandrin, Resina, Schizandrol, Sitosterol, Vitamina C, Vitamina E, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido cítrico



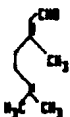
Acido málico



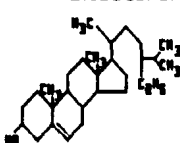
Celulosa



Citral



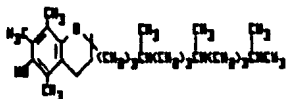
Sitosterol



Resina



Vitamina E



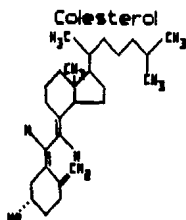
Vitamina C



Nombre Científico: Scalopendra subspinipes

Nombre Común: Centipede (Ing.)

Composición Química: Acido fórmico, Colesterol, Histamina, δ -xlyisine, Proteínas hemolíticas, de las cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:



Histamina



Acido fórmico



Nombre Científico: Scrophularia ningpoensis

Nombre Común: Raíz de Escropularia

Composición Química: Acido estéarico, Acido linoleico, Acido oleico, L-asparagina, Caroteno, Fitosterol, Arpigide, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido estéarico



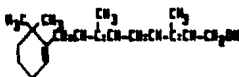
Acido linoleico



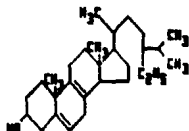
L-asparagina



Caroteno



Fitosterol



Acido oleico



Nombre Científico: Scutellaria baicalensis

Nombre Común: Huang Ching

Composición Química: Flavonas: Baicalein, Oroxylin, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Noabre Científico: Scutellaria barbata

Noabre Común: Tercionaria

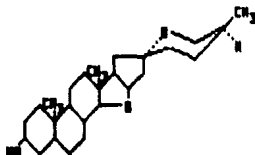
Composición Química: Betanin, Betanidin, Betacianin.

Noabre Científico: Smilax medica

Noabre Común: Zarpaparrilla

Composición Química: Escilagenina, Saponinas, Sarsasapogenina, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Sarsasapogenina

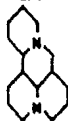


Noabre Científico: Sophora flavescens

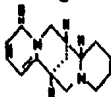
Noabre Común: Sofora

Composición Química: Matrine, Anagrine, Flavonoides, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Matrine



Anagrine



Nombre Científico: Stephania tetrandra

Nombre Común: Estefania

Composición Química: Ciclanoline, Fenol, Flavonas, Menisidine, Menisine, Tetrandrin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

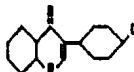
Fenol



Tetrandrin



Flavonas



Nombre Científico: Styrax benzoin

Nombre Común: Benzoin

Composición Química: Acido benzoico, Acido cinámico, Benzaldehido, Cinnatecinamil, Cinnate coniferil, Estiracin, Estirene, Vanillin, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Acido benzoico



Acido cinámico



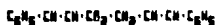
Benzaldehido



Cinnatecinamil



Estiracin



Cinnate coniferil



Estirene



Vanillin



Nombre Científico: Talc.

Nombre Común: Talco

Composición Química:

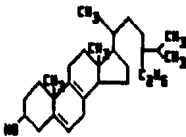


Nombre Científico: Taraxacum mongolicum

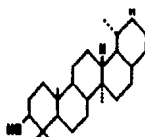
Nombre Común: Diente de León

Composición Química: Colina, Fitosterol, Inulina, Mucílago, Taraxasterol, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Fitosterol



Taraxasterol

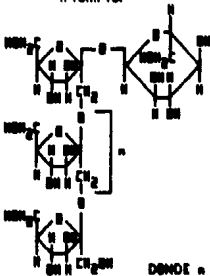


Nombre Científico: Taraxacum mongolicum

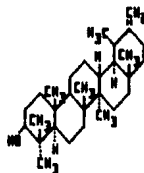
Nombre Común: Dodeleón

Composición Química: Colina, Inulina, Pectina, Taraxasterol,

Inulina



Taraxasterol



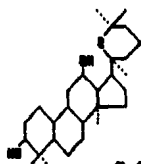
DEMOE n : RPRRX 3.5

Nombre Científico: Tetrapanax papyrifera

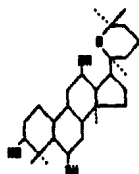
Nombre Común: Del tipo Ging-Seng

Composición Química: Periaxadiol, Penaxatriol, 2 O-S Proto-Penaxadiol, Vitamina D, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

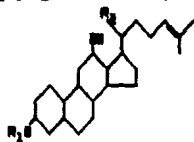
Periaxadiol



Penaxatriol



2 O-S Proto-penaxadiol



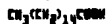
Nombre Científico: Thypha angustifolia

Composición Química: Acido esteárico, Acido palmítico, Flavonas, Sitosterol,

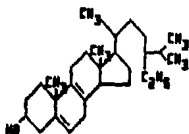
Acido esteárico



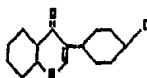
Acido palmítico



Sitosterol



Flavonas



Nombre Científico: Tilia europea

Nombre Común: Tila

Composición Química: Acidos Grasos.

Nombre Científico: Trichosanthes kirilowii

Nombre Común: Tricosante

Composición Química: Resina, Triterpenos, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Resina



Nombre Científico: Trigonella foenum

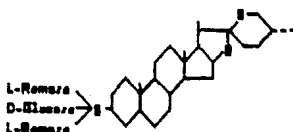
Nombre Común: Alhova

Composición Química: Acido nicotínico, Diosgenina, Mucilago, De los cuales solo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido nicotínico



Diosgenina

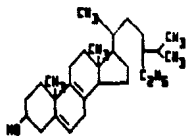


Nombre Científico: Triticum aestivum

Nombre Común: Light wheat (Ing.)

Composición Química: Alantoina, Almidón, Arginina, Diastase, Lecitina, Sitosterol, Vitamina B, de las cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

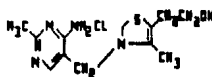
Sitosterol



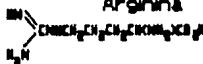
Almidón



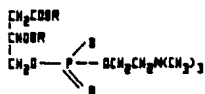
Vitamina B



Arginina



Lecitina



Nombre Científico: Tropeolum majus

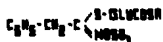
Nombre Común: Mastuerzo

Composición Química: Acido oxalico, Isobutil, Isotocianate, Glucotropeolina (benci-glucosinolato), Vitamina C, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Acido oxalico



Glucotropeolina
(bencil-glucosinolato)



Vitamina C



Nombre Científico: Tussilago farfara

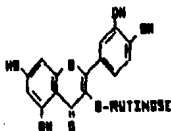
Nombre Común: Tusilago

Composición Química: Faradio, Hiperin, Rutín, Saponinas, Taninos, Taraxantin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Taninos



Rutin



Nombre Científico: Ulmus alvaricata

Nombre Común: Olmo

Composición Química: Acido caprilico, Taninos, siendo sus

fórmulas químicas las siguientes:

Ácido caprílico



Taninos



Nombre Científico: Uncaria rhynchophylloides

Nombre Común: Uncaria

Composición Química: Hirsutene.

Nombre Científico: Urtica urens

Nombre Común: Ortiga

Composición Química: Ácido caprílico, Alcaloides, de los cuales sólo se encontró la siguientes fórmula química:

Ácido caprílico

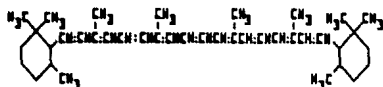


Nombre Científico: Vaccinium myrtillus

Nombre Común: Arandano común

Composición Química: Carotenos, Inositol, Mucilago, Pectina, Taninos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Carotenos



Pectina



Taninos



Nombre Científico: Valeriana officinalis

Nombre Común: Valeriana

Composición Química: Oxcevaltrato, Didrovaltrato, Valtrato, Valeriana, Valerianol, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Valeriana



Nombre Científico: Viola tricolor

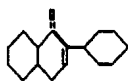
Nombre Común: Pensamiento silvestre

Composición Química: Carotenoides, Flavonoides, Pigmentos antociánicos, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Carotenoides



Flavonas

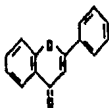


Nombre Científico: Viola yedoensis

Nombre Común: Violeta

Composición Química: Alcaloides, Flavonoides, de los cuales sólo se encontró la siguiente fórmula química:

Flavonoides



Nombre Científico: Xanthium sibiricum

Nombre Común: Cochlebur fruit (Ing.)

Composición Química: Alcaloides, Resina, Vitamina C, Trumarin, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Resina



Vitamina C



Nombre Científico: Zanthoxylum bungeanum

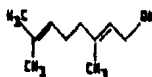
Nombre Común: Zantoxilum

Composición Química: Alcohol cumico, Geraniol, Limoneno, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Alcohol cúmico



Geraniol



Limoneno



Nombre Científico: Zanthoxylum nitidum

Nombre Común: Aguja bilaterada

Composición Química: Alcaloide, Itidina.

Nombre Científico: Zingiber officinalis

Nombre Común: Jengibre

Composición Química: Bicarboleno, Borneol, Canfeno, Cineol, Citral, β felandreno, Gingerol, Zingerona, de los cuales sólo se encontraron las siguientes fórmulas químicas:

Borneol



Cineol

 β Felandreno

Citral



Gingerol



Zingerona



Nombre Científico: Ziziphus jujuba

Nombre Común: Jujuba

Composición Química: Calcio, Hierro, Fosforo, Vitamina A, Vitamina B₂, Vitamina C, siendo sus fórmulas químicas las siguientes:

Uitanina A



Calcio
Ca

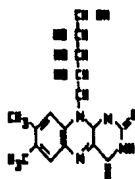
Hierro
Fe

Fosforo
P

Uitanina C



Uitanina B₂



ANALISIS DE LA INFORMACION

En total se compiló la información química un total de 200 plantas, esta cifra representa un elevado porcentaje del libro clásico de Herbolaria Nacional Mexicana de Martínez (30). Esta comparación brinda un punto de referencia de lamagnitud potencial del material de investigación que representa este estudio, esto reviste mayor importancia si se considera que por lo menos un 70% de las plantas listadas aquí no son incluidas en los libros de medicina tradicional mexicana (47, 15, 20, 22, 27, 29, 42, 30).

También resulta hacer hincapie en que se ha descrito la existencia de algunos principios activos, pero que no se han caracterizado su estructura química de tal suerte que en sólo un 40% se presentan las fórmulas estructurales de ellos, considerando que no se les tiene accesibles en la literatura disponible. (17, 14, 39, 41).

Uno de los rubros de la investigación de menor desarrollo es el referente a la farmacognosia (38); y es quizá esta la aplicación más clara del porque existen pocos desarrollos farmacológicos en el país. Se sugiere entonces, que este estudio puede tomarse como esfuerzo inicial para promover el ensayo biológico de las fórmulas descritas y con base en un

punto de partida más accesible para Occidente que las explicaciones de la Medicina Tradicional China; por ejemplo: el rubarbo lo describen los chinos como una planta para disipar calor de las vísceras y con efecto laxante (23); mientras que analizamos su contenido, encontraremos las antraquinonas entre las que destacan la emodina, principio activo laxante usada en Occidente (18).

Pero el conocimiento que da aquí nada más, las fórmulas laxantes de los chinos contienen otras plantas, que a su vez contienen otros principios activos chinos que, de acuerdo con la experiencia empírica de 10,00 años de evolución de la medicina tradicional china inducen efectos laxantes suaves que no inducen atrofia de las vellosidades intestinales como la emodina sola (5, 17). Son estos nuevos componentes los que añaden un interés muy particular a los hallazgos documentales descritos aquí.

LITERATURA CITADA

- 1.-Biochemical basis of plant breeding. Ed. C.A. Neyra.
Florida, 1986.
- 2.-Manual Chino de Plantas Medicinales. Ed. Concepto, S.A.
México, 1978.
- 3.-The Biochemistry of plants: A Comprehensive treatise Ed.
Stumpffand E.E. Conc. New York, 1980.
- 4.-Aguilar, C.A. y Zoya C.: Plantas tóxicas de México. Ed. La
Fuente Impresores, S.A. México, 1982.
- 5.-Bevan, A.J.: Fundamentos de farmacología. Segunda Edición.
Ed. Harla. México, 1982.
- 6.-Bonner, J.F.: Plant biochemistry. Tercera edición. Ed. J.
Bonner and J. E. Varner. New york, 1976.
- 7.-Carbajal, P.A.: Plantas que curan, Plantas que matan.
Ed. Impresora Galve, S.A.
- 8.-Cheng, Ch. Ch.: Conocimientos Básicos. Ed. Cabal. Madrid,
1979.
- 9.-Cheng, Ch. Ch.: La Terapia Acupuntural. Ed. Cabal.
Madrid, 1979.
- 10.-Chiel, R.: The Macdonald Encyclopedia of Medical Plants.
Ed. Macdonald. Milan, 1982.
- 11.-Clark, P.: A Flower lover's Guide to Mexico. Quinta
edición. Ed. Minutiae Mexicana, S.A. de C.V. México, 1912.

- 12.-Davies, D.D. Plant Biochemistry. Ed. D.D. Davies J. Giovanelli and T Ap. Rees. Philadelphia, 1964.
- 13.-Esplan, C.: Tes de hierbas para curarse y conservar la salud. EDAF. Ediciones distribuciones, S.A. Madrid, 1981.
- 14.-Fieser, F.L. y Fieser, M.: Quimica Organica. Ed. Atlante, S.A. México, 1948.
- 15.-Garcia, R.H.: Enciclopedia de Plantas Medicinales Mexicanas. Ed. Gomez, Gomez Hnos. México, 1986.
- 16.-Geissman, T.A.: Organic Chemistry of seconder plant metabolise, Ed. T.A. Geissman and D.H.G. Crout. San Francisco, Cal., 1969.
- 17.-Giral, F. y Rojahn, S.A.: Productos Químicos y Farmacéuticos, Ed. Atlanta, S.A. México, 1956.
- 18.-Goodman, L.S. and Gilman,: The Pharmacological Basis of Therapeutics. Fifth Edition. Ed. MacMillan publishing C.O. I.H.C. New York. 1975.
- 19.-Goodwin, T.W.: Chemistry and Biochemistry of Plant Pigments. Segunda edición. Ed. Academic. New York, 1972.
- 20.-Guerin, A.G. y Rastoin, P.kT.: El balcón de las Plantas Medicinales. Ed. Daimon. México, 1981.
- 21.-Harbone, J.B.: The Chemistry and biochemistry of plant proteins proceedings. Ed. J.B. Harbone and C.F. Van Sumere., New York. 1975.
- 22.-Hernández, M.R. y Gally, J.M.: Plantas Medicinales. Ed. Arbol editorial. México, 1981.

- 23.-Him-Che, Yeung.: Handbook of chinese herbs and Formulas, Vol. 1. Ed. Young, Him-Che, C.A. D.M.D., Ph D. USA. 1985.
- 24.-Hwang, Y. Ch.: Introduction to Chinese Medicine.
- 25.-Memorias del Curso de Acupuntura Veterinaria. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1981.
- 26.-Klide, A.M. and Kung, S.H.: Veterinaria Acupuntura. Ed. University of Pennsylvania Press. U.S.A. 1977.
- 27.-Kothbauer, A und Meng, A.: Veterinaria - Acupuntura. Verlag Walsersulh. Berlin 1983.
- 28.-Luna, A.: Cúrese con las hierbas y plantas medicinales. Tercera edición. Ed. Editores Mexicanos Unidos S. A. México, 1983
- 29.-Martón, D. F. and Padilla, G.M.: Marino Pharmacognosy, Ed. Academic Press. New York and London, 1977.
- 30.-Martinez, M.: Las plantas medicinales de México, Quinta edición. Ed. Botas, México, 1969.
- 31.-Martinez M.: Flora Medicinal del Estado de México. Ed. Comisión Botánica Exploradora del Estado de México. México, 1958.
- 32.-Meixner, A.: Chemische Farbreaktionen von Pizon. Ed. Von A. Meixner. Vaduz Crimer, 1975.
- 33.-Meyer, J. L.: Veterinary Phrmacology and Therapeutics. Ed. Booth, N. H. and McDonald, L.E. Iowa, 1977.

- 34.-Misaghi, I.J.: Physiology and Biochemistry of plant pathogen interactions. Ed. I.J. Misaghi. New York, 1982.
- 35.-Northcote, D.M.: Plant biochemistry. Ed. D.M. Northcote. London, 1974.
- 36.-Sanchez, M.A.: Introducción a la Fisiología y Bioquímica vegetales. Ed. Secretaria de Educación Pública. México, 1945.
- 37.-Shi, J.B. and Feng, Z. Ch.; The ABC of Traditional Chinese Medicine. Ed. Hai Feng Publishing Company. Kewleen Hong Kong, 1985.
- 38.-Sumano, L.H. y López, B. G. Acupuntura Veterinaria. Ed. Interamericana. México, 1990.
- 39.-Sumano, L.H. y Ocampo, C.L. Farmacología Veterinaria Ed. McGraw-Hill. México, 1988
- 40.-The Merck Index of Chemicals and drugs. Sixth Edition. Ed. Merck and C.O. Inc. U.S.A. 1982.
- 41.-Trease, G.E. y Evans. W. C.: Tratado de Farmacognosia. Doceava Edición. Ed. Interamericana. México, 1988
- 42.-U. S. Pharmacopeia National Formulary, USPXX H.F. Ed. United States Pharmacopeial Convention, Inc. U.S.A. 1980
- 43.-Villacis, R.L.: Plantas Medicinales de México. Ed. Epoca S.A. México, 1988.
- 44.-Waller, G.R.: Alkaloid Biology and Metabolism in plant. Ed. G.R. Waller and E.K. Nowacki. New York, 1978.
- 45.-Zhongqing, Z.: Synopsis of Prescriptions of the Golden Chamber. Ed. New World Press. Baijing, China, 1987.