

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”
DIVISION DE CIENCIA ANIMAL**



PLANTAS MEDICINALES EN EL ESTADO DE COAHUILA

Por:

MARTA PATRICIA CUETO OROZCO

MONOGRAFIA

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

Ingeniero Agrónomo Zootecnista

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.
Noviembre 2010**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO
NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL


PLANTAS MEDICINALES EN EL ESTADO DE COAHUILA

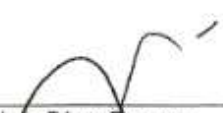
PRESENTADA POR


MARTA PATRICIA CUETO OROZCO

MONOGRAFIA

Que Somete a Consideración del H. Jurado Examinador
Como requisito Parcial para Obtener el Título de:
Ingeniero Agrónomo Zootecnista
Aprobado


Ing. Gilberto Glória Hernández
Presidente del Jurado


M.C. Luis Pérez Romero
Síndal


Dr. Juan José López González
Síndal


Ing. José Rodolfo Peña Oranday
Coordinador de la División de Ciencia Animal
Buenavista Saltillo, Coahuila México
Noviembre 2010

Universidad Autónoma Agraria
"ANTONIO NARRO"



COORDINACIÓN DE
CIENCIA ANIMAL

DEDICATORIAS

Primeramente a mi Padre Dios y mi Ángel de la guarda que siempre iluminaron mi camino y adonde quiera que vaya siempre están presentes cuidándome, enseñándome el camino del bien y dándome la paz que necesito.

A mis Padres

JOSE LUIS CUETO LUGO

MARGARITA OROZCO MADRUEÑO

Les agradezco, los desvelos, los sacrificios, las alegrías las situaciones difíciles por las que atravesamos, pero sobretodo su amor y cariño, para ver cumplido un sueño el de ver realizada a su hija como una profesionista, gracias por confiar en mi y sobre todo por la vida, que dios los guarde y bendiga muchos años.

A mis Hermanos

JOSE LUIS

FELIPE ALONSO

LUZ MARIBEL

GRICELDA ARACELI

FERNANDO IVAN

Gracias hermanos por ayudarme y estar conmigo en las buenas y en las malas, y sobretodo por apoyarme y alentarme en mis decisiones, a hacer el mejor de los esfuerzos, y no solo darles las gracias por ser mis hermanos, sino también mis

mejores amigos, a todos por esforzarse porque yo alcanzara las metas que siempre soñé, gracias a ustedes por su compañía, respeto y cariño Dios los bendiga hoy y cada día de su vida.

A mi Pareja y mi Hijo

JOSE ANTONIO

LUIS ENRIQUE

Gracias a ti tony por ser mi inspiración, por tu respeto, apoyo, confianza y sobre todo por que siempre has estado a mi lado para escucharme y comprenderme, para motivarme, por los momentos felices, por tu amor que ha sido el motor de mis días, mas que mi pareja has sido un amigo y gracias a ese amor tenemos a nuestro bebe luís al que amo y adoro con toda mi vida que dios me los cuide y bendiga hoy y siempre.

AGRADECIMIENTOS

A mi Alma Mater Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro por permitirme formarme como persona productiva.

Al Ing. Gilberto Gloria por su amistad, confianza, paciencia, experiencia y ayuda para la realización de este proyecto mil gracias.

Al MC. Luis Pérez Romero y al Dr. Juan José López por su amistad, conocimientos y por su ayuda prestada para realizar este trabajo gracias.

A todos los catedráticos que ayudaron a mi formación gracias por transmitirme sus enseñanzas y experiencias para mi desarrollo personal.

A ti Ing. Gloria que además de ser mi maestro eres un gran amigo me brindaste tu apoyo, confianza, amistad, me aconsejaste, me escuchaste y estas conmigo en todo momento para mi crecimiento profesional.

A mis compañeros de generación por su amistad a lo largo de esta travesía.

A mis grandes amigos que estuvieron en los momentos de alegrías y tristezas; Son tantos que no me alcanzaría la hoja aquí algunos Mayra, María del Rosario, Poot, Irving, Juanfe, Piter, Julio, Oropeza, Lupita, Silvia, Richar, Mundo, Javier, Alejandro, Luisa, Cande, Gris, Beto, El gordo, Efraín, Chava, Bere, Carlos Zavala y uno que otro que se me escapa pero siempre van a vivir en mi corazón, cada uno que formo parte de mi vida durante mi estancia en la Alma Mater que dios los bendiga siempre.

A todos mis sobrinos Jaz, Dany, Adri, Dulce, Karla, Bellonce, Andrea, Jesusito, El viejo por formar parte de mi vida los quiero mucho.

A las Fam. Pérez Cueto, Fam. Ruiz Orozco, Fam. Cueto Hdez, Fam. Molina Marín, Fam. Cueto Cruz, Fam. Bonilla Ruiz, Fam. Romero Molina, Fam. Molina Ramírez por apoyarme y estar conmigo siempre.

A la Fam. Jaime Torres que me abrieron las puertas de su casa cuya amistad, apoyo y confianza me motivaron a seguir adelante donde quiera que se encuentren mil gracias.

Muchas gracias a todos.

INDICE DE CONTENIDO

Plantas Medicinales en el Estado de Coahuila	1
Introduccion	1
Objetivo	2
Justificacion	3
Revision de Literatura	5
Historia de las Plantas Medicinales	6
Herbolaria Mexicana	9
Principios Activos de las Plantas Medicinales	14
Glicocidos	18
Lactonas	20
Esteres y Acidos Grasos	20
Coumarinas	21
Quinona	21
Especies Incluidas	21
Agavaceae <i>Agave lechuguilla</i>	26
Aloaceae <i>Aloe vera</i>	27
Anacardiaceae <i>Schinus molle</i>	28
Anacardiaceae <i>Toxicodendron radicans</i>	29
Apiaceae <i>Montanoa tomentosa</i>	30
Apiaceae <i>Foeniculum vulgare</i>	31
Asclepiadaceae <i>Asclepias brachystephana</i>	32
Asteraceae <i>Machaeranthera canescens</i>	33
Asteraceae <i>Machaeranthera pinnatifida</i>	34
Asteraceae <i>Taraxacum officinale</i>	35
Asteraceae <i>Artemisia Klotzchiana</i>	36
Asteraceae <i>Artemisia ludoviciana</i>	37
Asteraceae <i>Flourensia cernua</i>	38
Asteraceae <i>Parthenium incanum</i>	39
Asteraceae <i>Thymophylla acerosa</i>	40
Asteraceae <i>Chrysactinia mexicana</i>	41
Asteraceae <i>Tagetes lucida</i>	42
Asteraceae <i>Gymnosperma glutinosum</i>	43
Asteraceae <i>Piqueria trinervia</i>	44
Asteraceae <i>Matricaria recutita</i>	45
Asteraceae <i>Achillea millefolium</i>	46
Asteraceae <i>Encelia farinosa</i>	47
Bignoniaceae <i>Tecoma stans</i>	48
Boraginaceae <i>Cordia boissieri</i>	49
Boraginaceae <i>Tiquilia canescens</i>	50
Brassicaceae <i>Nasturtium officinale</i>	51
Brassicaceae <i>Eruca vesicaria</i>	52
Brassicaceae <i>Lesquerella fendleri</i>	53
Brassicaceae <i>Lepidium virginicum</i>	54

Buddlejaceae	<i>Buddleja scordioides</i>	55
Buddlejaceae	<i>Buddleja sessiliflora</i>	56
Cactaceae	<i>Lophophora williamsii</i>	57
Cactaceae	<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	58
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	59
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium graveolens</i>	60
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	61
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	62
Convolvulaceae	<i>Ipomoea stans</i>	63
Convolvulaceae	<i>Dichondra argentea</i>	64
Cuscutaceae	<i>Cuscuta pentagona</i>	65
Ephedraceae	<i>Ephedra aspera</i>	66
Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i>	67
Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i>	68
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antisiphylitica</i>	69
Euphorbiaceae	<i>Croton dioicus</i>	70
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	71
Euphorbiaceae	<i>Jatropha dioica</i>	72
Euphorbiaceae	<i>Acalypha phleoides</i>	73
Fabaceae	<i>Prosopis glandulosa</i>	74
Fabaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	75
Fouquieriaceae	<i>Fouquieria splendens</i>	76
Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i>	77
Lamiaceae	<i>Poliomintha glabrescens</i>	78
Lamiaceae	<i>Hedeoma drummondii</i>	79
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>	80
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i>	81
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i>	82
Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i>	83
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	84
Lauraceae	<i>Litsea parvifolia</i>	85
Lythraceae	<i>Cuphea aequipetala</i>	86
Malvaceae	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	87
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i>	88
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	89
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea glabra</i>	90
Nyctaginaceae	<i>Allionia choisyi</i>	91
Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i>	92
Onagraceae	<i>Gaura coccinea</i>	93
Papaveraceae	<i>Argemone echinata</i>	94
Pteridaceae	<i>Astrolepis sinuata</i>	95
Ranunculaceae	<i>Clematis drummondii</i>	96
Rosaceae	<i>Cowania plicata</i>	97
Rosaceae	<i>Crataegus mexicana</i>	98
Rubiaceae	<i>Bouvardia ternifolia</i>	99
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	100
Salicaceae	<i>Salix taxifolia</i>	101

Scrophulariaceae	<i>Vervascum thapsus</i>	102
Scrophulariaceae	<i>Leucophyllum frutescens</i>	103
Scrophulariaceae	<i>Castilleja lanata</i>	104
Simaroubaceae	<i>Castela erecta</i>	105
Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i>	106
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	107
Solanaceae	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	108
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	109
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i>	110
Verbenaceae	<i>Glandularia bipinnatifida</i>	111
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	112
Viscaceae	<i>Phoradendron macrophyllum</i>	113
Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i>	114
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum angustifolium</i>	115
Conclusiones		116
Literatura Revisada		117

RESUMEN

Las plantas con fines medicinales, citadas en esta obra, crecen silvestres o naturalizadas en el estado de Coahuila. Otras plantas ampliamente utilizadas en el mundo, como la manzanilla, el romero, la ruda, y varias más, se encuentran cultivadas a nivel domestico en el estado. Sin embargo, aquí no se reitera la información que existe de ellas en innumerables publicaciones. Igual situación se presenta con respecto a muchas especies cultivadas con otros fines y asimismo empleadas como medicinales, por ejemplo: el aguacate, el granado, el limón y el naranjo, entre las alimenticias, y la buganvilia, el eucalipto y el mastuerzo, entre las ornamentales. También se conocen propiedades medicinales de la amapola y la marihuana, plantas cultivadas de manera ilegal y ocasionalmente escapadas de cultivo y naturalizadas en las regiones de la sierra.

La extraordinaria cantidad de plantas cultivadas a las cuales se les atribuyen propiedades medicinales no se incluye en esta monografía, porque nuestro propósito fue el de conocer las plantas que en forma silvestre están presentes en Coahuila y las de importancia domestica que son cultivadas en forma necesaria por las amas de casa que habitan en los lugares apartados de los centros de población.

PLANTAS MEDICINALES EN EL ESTADO DE COAHUILA

INTRODUCCION

La diversidad vegetal con que cuenta México es considerada como de las más variadas del mundo, por lo menos 26,000 especies, reflejada por la presencia de prácticamente todos los tipos de vegetación; Propiciado en gran medida por la ubicación de nuestro territorio en el planeta, pues se localiza en el área de transición entre las dos zonas biogeográficas de América: La Neartica y la Neotropical, a esto se suma una de las topografías mas accidentadas de la tierra, producto de intensa actividad orogénica, que ha repercutido en la presencia de Roca Madre muy variada; tanto por su naturaleza como por su edad, que en conjugación con otros factores: presencia oceánica, corrientes marinas, los vientos alisios, etc., resulta en la existencia de toda la gama de climas y suelos.

Los profundos avances científicos alcanzados a partir de la segunda mitad del siglo pasado confirmaron la vigencia del retorno a la tierra, por lo que resulta importante tener en cuenta el conocimiento empírico acumulado por las poblaciones en cuanto al manejo y uso de las plantas. En Fitomedicina este fenómeno también es advierte, con un evidente regreso progresivo al empleo de productos de origen natural en la terapéutica.

En comunidades campesinas el conocimiento y uso de plantas con fines curativos adquiere singular importancia, especialmente si se tienen en cuenta la distancia de

estas comunidades de los centros poblados, por lo que el uso de los recursos vegetales disponibles es un recurso terapéutico importante. Sin embargo, en diversas poblaciones rurales se advierte una pérdida de conocimientos respecto a la naturaleza: a medida que desaparecen los mayores, desaparecen con ellos muchos conocimientos y tradiciones, mientras que una gran parte de la juventud campesina, bajo el peso de otros problemas, no se ve incentivada para recoger los saberes y tradiciones que las rodean y los ligan a la naturaleza circundante.

Ante esta situación, adquiere singular relevancia un estudio que permita recoger con método el conocimiento popular respecto a usos y propiedades que se les atribuye a diversas especies vegetales de distintas regiones, convirtiendo a la Etnobotánicas en una herramienta

Palabras Clave: Etnobotánica, Herbolaria, Medicina Alternativa, Plantas Medicinales, Fitoterapia.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es contribuir al estudio de las plantas medicinales que se encuentran presentes en el Estado de Coahuila además de rescatar y preservar los conocimientos empíricos que desde lejanos tiempos se se tiene sobre ellas.

JUSTIFICACION

En nuestro país se encuentran 56 grupos étnicos distribuidos a lo largo y a ancho del Territorio Nacional, los cuales hacen uso de los recursos naturales a su alcance; según sus necesidades, conocimientos y tecnologías. Hay grupos culturales ubicados en varios tipos de vegetación como los Nahuas y Otomíes; también los hay en un solo tipo como los Popolocas de Puebla y los Seris de Sonora que viven en matorral xerófilo, o los Chol que viven en selva alta perennifolia del Norte de Chiapas, y en lo referente a las enfermedades, la mayoría de ellas son las mismas en toda la República Mexicana; sin embargo, los recursos vegetales al alcance de cada cultura son generalmente diferentes. Las recopilaciones de plantas medicinales muestran lo siguiente:

1. Hay varias plantas para cada enfermedad (en ocasiones más de 50).
2. Una planta es usada para varias enfermedades.
3. Se observan varios nombres comunes para la misma planta; los cuales varían de comunidad en comunidad, incluso hay variaciones dentro de una misma comunidad, y viceversa.
4. A veces existe un solo nombre vulgar para varias especies.

Algunas consideraciones socioeconómicas características de los países subdesarrollados como el nuestro pueden resumirse así:

- a) Un porcentaje importante de la población padece desnutrición severa y analfabetismo.

b) La *desnutrición* y las *condiciones insalubres en que vive* más de la mitad de la población, son las principales causas de la diversidad e incidencia de casi todas las enfermedades, principalmente en la población de escasos recursos.

c) Las enfermedades gastrointestinales y respiratorias; principales causas de defunción en México son previsibles y aunque tienen curación con la medicina moderna, esta no llega a gran parte de la población, principalmente rural.

d) la medicina moderna en nuestro país depende del extranjero para la adquisición de materias primas y tecnología para la elaboración de casi todos los medicamentos, que aunado a la crisis nacional y mundial, dichos medicamentos se han estado convirtiendo en productos inaccesibles para gran parte de la población.

e) las instituciones oficiales de salud pública no asisten a la mayoría de las comunidades rurales

f) la Organización mundial de la Salud (O.M.S.), en 1978 consigno que el 66.6% de la población de los países subdesarrollados, solo recurren a la medicina tradicional para resolver sus problemas de salud. Estas cifras no han cambiado de manera considerable en estos últimos años.

Con lo expuesto hasta ahora, se concluye que las plantas medicinales constituyen una alternativa viable para resolver los problemas de salud en México, de manera complementaria con la "medicina moderna".

REVISION DE LITERATURA

Una vez que el hombre aprendió a dominar el fuego, estuvo en condiciones de fabricar recipientes de arcilla, los que, endurecidos por el fuego, le servirán para calentar agua, cocinar alimentos y hacer infusiones mágicas y medicinales. De esta manera los aceites esenciales arrastrados por el vapor de agua aromatizaban la caverna y se condensaban en el techo, con lo que se separaban las sustancias químicas contenidas en las plantas. El químico primitivo encontró que los aceites esenciales no solo tenían olor agradable, sino que muchos de ellos tenían además propiedades muy útiles, como eran las de ahuyentar a los insectos y de curar algunas enfermedades.

El conocimiento de las plantas y sus propiedades seguía avanzando: ya no sólo las usaba el hombre como alimentos, combustible y material de construcción, sino también como perfume, medicinas y para obtener colorantes, que empleaba tanto para decorar su propio cuerpo y sus vestiduras, como para decorar techo y paredes de su cueva.

El arte pictórico floreció en ese entonces en muchas partes del mundo y actualmente nos asombran sus manifestaciones conservadas en oscuras cavernas, donde con frecuencia se ven escenas de cacería. Es evidente que la necesidad de alimentación era primordial y que los testimonios del uso medicinal de las plantas son menos frecuentes; sin embargo, los chinos han dejado constancias escritas desde hace más de 4 000 años acerca del uso antimalárico de la droga febrifugina extraída de la planta *Dichroa febrifuga*, Lour.

Los pueblos americanos tenían a la llegada de los españoles un amplio conocimiento de las plantas y sus propiedades, especialmente medicinales. Tan impresionante era la variedad de plantas que crecían en el nuevo mundo y tan notable el conocimiento que de ellas tenían los pueblos nativos que lograron interesar vivamente al rey de España.

El rey de España, Felipe II, al tener noticias de que en la Nueva España existían más plantas y semillas medicinales que en ninguna otra parte del mundo, envió a Francisco Hernández, "protomédico e historiador general de las Indias, Islas y tierra firme del mar océano", para que emprendiera una investigación médico-botánica en los vastos territorios recientemente incorporados a la Corona.

HISTORIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Hay coincidencia en la mayoría de los investigadores al afirmar que en las comunidades indígenas, después de las plantas alimenticias, para la construcción y vestimenta, las plantas medicinales ocupan el primer lugar dentro del reino vegetal, de lo cual hay restos arqueológicos en varias partes del mundo que así lo evidencian.

En México se encontraron restos de peyote y mezcal en el estado de Coahuila, con una antigüedad de 8000 años; plantas que hasta a fecha son utilizadas como ceremoniales, alucinógenas y/o medicinales, como en el caso del peyote.

El peyote, empleado por los pueblos del Noroeste, se sigue usando en la actualidad y se le considera una planta divina. Cuando este cactus es comido, da resistencia contra la fatiga y calma el hambre y la sed, además de hacer entrar al individuo a un mundo de fantasías, que lo hace sentir la facultad de predecir el porvenir. En busca de tan maravillosa planta los huicholes hacen peregrinaciones anuales, desde sus hogares en el norte de Jalisco y Nayarit, hasta la región desértica de Real de Catorce en San Luis Potosí, que es donde crece este cactus. Los efectos del peyote duran de seis a ocho horas y terminan de manera progresiva hasta su cese total.

Su empleo entre los indígenas no se debe a hábito, sino que obedece a ritos religiosos. El principio activo del peyote (*Lophophora williamsii*) es el alcaloide llamado mescalina.

El registro escrito más antiguo de América sobre plantas medicinales lo constituye el mal llamado Códice Badiano, de México, el cual fue escrito en nahuatl por Martín de la Cruz y traducido al latín para Juan Badiano en 1552; este códice contiene 185 ilustraciones en color de plantas medicinales, y menciona 270 especies en total.

En 1571 es enviado el Dr. Francisco Hernández, protomédico general de las Indias, por el rey Felipe II de España, para constatar la sabiduría indígena que sobre las plantas medicinales tenían; recorriendo para tal fin parte del territorio nacional. Registrando un total de 3 269 plantas con uso medicinal, de las cuales solo 667 se han identificado hasta especie; restando por lo tanto 2 602 para volver a

registrar y completar la información. Fray Bernardino de Sahagun menciona los usos de más de 150 plantas medicinales en su historia general de las cosas de Nueva España.

Durante la invasión barbara de los españoles a nuestro país, se perdieron la mayoría de los registros que sobre medicina tradicional existían; un ejemplo de ello lo constituye el incendio a una de las colecciones de libros mayas mas importantes, cuya responsabilidad recae sobre el fraile Zumárraga.

La elaboración de las farmacopeas mexicanas en la segunda mitad del siglo pasado y a lo largo del actual, constituyeron las principales recopilaciones sobre el conocimiento de la flora medicinal del país. A la fecha, el esfuerzo más notable que se ha realizado sobre plantas medicinales lo constituye la obra del maestro Maximino Martínez, cuyo legado constituye conocimientos los conocimientos más completos sobre los usos de las plantas medicinales de México hacia los años cuarenta. De ahí a la fecha, el Instituto mexicano para el estudio de las Plantas Medicinales, en sus monografías científicas I y II, recopilo y sistematizo la información existente hasta 1975, registrándose un total de 168 familias, 915 géneros y 2237 especies, con un total de 5,785 nombres vulgares. Sumando a estas cifras la cantidad de trabajos dispersos que sobre plantas medicinales se han realizado en diferentes partes de la república, se estima que hay aproximadamente, unas 3,000 especies registradas, de las cuales no se han estudiado ni el 10% en el laboratorio, y desde el punto de vista agronómico, el numero esta lejos de llegar al 5%.

HERBOLARIA MEXICANA

La herbolaria es la terapéutica más antigua e importante. Mismo que el propio hombre a ha aprovechado para el tratamiento y control de sus padecimientos. Para hoy en día, la herbolaria sigue siendo: una terapia alternativa, medicina tradicional y /o complementaria que es buscada por la población en general. Para Europa se sabe que más de un 48% de la población se trata con este tipo de terapias, para el caso de América la estadística se divide en 2 para U.S.A. cerca del 58% de su población la emplea y para México se estima que por ahí del 60% de la población aun se mantiene usándola. Ya sea desde el punto de vista de los indicadores económicos o bien de la estadística, sigue siendo una gran fuente de productos útiles, variados, económicos, ampliamente distribuidos y con mucha accesibilidad a una muy buena parte de la población mundial.

México cuenta con una muy pero muy rica variedad de plantas medicinales, mismas que tiene una tradición de uso. Tan solo en el libro: Plantas medicinales del Estado de Veracruz (1979), recopilan cerca de 500 plantas medicinales de ese estado, y dando referencia a otras 8,000 que se tienen conocidas y registradas. El interés en el estudio de la herbolaria, en México, es de mucha importancia, el simple hecho de contar con una amplia variedad de hierbas medicinales, hace y crea la necesidad de investigar todas las posibilidades de empleo de las plantas en la clínica, de forma razonada, racional y con un instrumento que guíe su aplicación.

El continuar el estudio de las plantas, no es solo labor de Biólogos, Antropólogos, Etnobotánicos, más profesionales de las ciencias biológicas y en particular del medico, que debe de abrirse hacia la herbolaria, en primera instancia como un recurso alternativo y posteriormente como una herramienta terapéutica indispensable.

En México se sabe que cuenta con una gran variedad de recursos, en lo referente a plantas medicinales, sin embargo la información sobre el uso es escasa, en comparación con otros países. En este campo me permito citar a Abigail Aguilar (1994), diciendo:

“En México el primer autor que ordeno las especies por su uso medicinal es Martín de la Cruz (1552), quien agrupa a las especies según la parte del cuerpo afectada, comenzando por los malestares de la cabeza, pasando por el pecho hasta terminar con las afecciones de miembros inferiores”.

Destacan tres fuentes sobre plantas medicinales en el siglo XVI:

1. El trabajo de Fray Bernardino de Sahagun, con su *Códice Florentino* (1550 – 1590), e *Historia general de las cosas de la Nueva España* (1585).
2. Martín de la Cruz con el *Códice Badiano* (1566).
3. Francisco Hernández con *La Historia de las Plantas de la Nueva España*. Estas investigaciones sirvieron a Ximenez (1615) para realizar en una forma sintetizada y modificada. Aunque también esta es la base para otras ediciones como las de Recho (1649) y Gómez Ortega (1700).

Es de mencionarse a Nicolás Monardes que describió el uso de plantas medicinales y que a su vez formo un jardín botánico con los ejemplares que recibía de las Indias (1565). Por desgracia durante el resto de la colonia no se siguieron llevando a cabo investigaciones como las anteriores. Solo se menciona El Florilegio medicinal de Steinhoffer (1712), que es una mezcla de ciencia y superstición europea y con alguna influencia indígena.

En los albores del siglo antepasado surge de nuevo la idea del estudio de las plantas medicinales con las expediciones predominantemente botánicas de Sesse y Mocino, que se inspiran en la edición de Hernández de 1790, aunque sus resultados se editaron hasta casi finales del siglo (1893). En esa misma época también existen algunas investigaciones de Antonio Alzate. Al término de la Independencia mexicana se edita Ensayo para la materia médica de México en Puebla (1832) y las primeras Farmacopeas Mexicanas (Cal y Bracho (1889). A partir de estas farmacopeas se editaron otras farmacopeas para la Sociedad Farmacéutica de México (1846, 1874, 1884, 1896, 1904, 1925, 1952). La última edición la de 1952 tiene su importancia por cubrir los medicamentos vegetales de uso antiguo y sus múltiples formas de preparación.

Este orden se uso en los siglos XVI y XVII, en los textos realizados por médicos de la época como Gregorio López (1674).

Ya para los siglos XVIII, XIX y principios del XX, se ve en México que las plantas medicinales son agrupadas en diversas obras de diferente manera, por orden

Filogenico o por orden Alfabético de nombre popular, formando las primeras farmacopeas, algunos ejemplos son las obras de Vicente Cervantes (1789 – 1832), las farmacopeas (1895), los documentos del Instituto Medico Nacional (1889 – 1917), su fundador el Dr. Fernando Altamirano, conjunta un equipo de trabajo multi – disciplinario que deja mucha investigación escrita: El estudio (1889 – 1893), Anales del Instituto Medico Nacional (1894 – 1912), Datos de la materia medica mexicana (1894 – 1913). Muchos de esos investigadores científicos publicaron información sobre plantas medicinales en la revista de la Sociedad de Historia Natural llamada La Naturaleza (1870 – 1910). Tanto el Dr. Altamirano (1896), como QFB Herrera (1921) presentan obras individuales que muestran lo profundo de sus investigaciones. En el año de 1917 es clausurado el Instituto, desde entonces solo se puede destacar la obra de Maximino Martínez (1933). Este investigador compila información sobre plantas medicinales conocidas desde el siglo XVI (1934), y datos de Cabrera (1943) en menor grado.

En mediados del siglo XX, las plantas medicinales son ordenadas en las diversas fuentes bibliográficas por los padecimientos para los cuales son utilizadas, lo que fue llamado una visión moderna, para esto están las obras de Díaz (1976), y la tesis dirigida por el M. En C. Rafael Martín del Campo, de los años 1973 a 1987.

El artículo publicado en 1979: “Notas sobre el uso de las plantas medicinales en las comunidades rurales del Estado de Nuevo León” de Mauricio González y Leonor González. Es la primera obra en donde aparece la mención de un cuadro básico de plantas, pero esto obedeció a las pláticas entre los autores con los

investigadores del Instituto Mexicano para el estudio de las plantas medicinales (IMEPLAM). Esta forma de agrupar a las plantas por aparatos y sistemas toma fuerza cuando se forma la Unidad de Investigación Biomédica en Medicina tradicional y Herbolaria del IMSS, con las obras de Aguilar y Camacho (1984 – 1985) sé esta afinando la labor etnobotánica de clasificación para dar la información más cercana a las demandas de los médicos del IMSS.

Con este ordenamiento el IMSS maneja a su manera la estadística de cuáles son las especies más empleadas en México para padecimientos del aparato digestivo y aparato respiratorio. En ese Instituto es donde por primera vez en un recinto oficial se aplican los primeros medicamentos de origen herbario, en su forma natural: como anti – diarreico las hojas de Guayaba *Psidium guajaba* y como expectorante las flores de Gordolobo *Gnaphalium* spp.

Esta forma de ordenamiento se siguió aplicando en las diferentes tesis de Etnobotanica sobre plantas medicinales dirigidas por Abigail Aguilar en el herbario del IMSS de 1983 a 1994).

Sin embargo el conocimiento tan amplio, del uso de las plantas medicinales que tenían nuestros antepasados, no ha sido tomado en cuenta. Ellos nos legaron un tesoro que se debe de explotar y explorar, basaban gran parte de su esquema terapéutico en la utilización de plantas medicinales, así como de la asimilación de la medicina colonial, que por un momento interrumpió la evolución natural de la medicina mexicana.

PRINCIPIOS ACTIVOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Las plantas son fundamentales en el desarrollo de la medicina moderna. Su acción preventiva o curativa se debe a sustancias químicas que provocan un efecto fisiológico en el organismo. Estas sustancias se conocen como *principios activos* y, generalmente, son producto del metabolismo secundario de la planta. Los principios activos tienen propiedades medicinales o preventivas, o funcionan incrementando el bienestar. Algunos actúan como antibióticos o antisépticos, otros son sedantes o analgésicos, u operan como estimulantes sobre el sistema nervioso, o tienen actividad neuromuscular o muscular, entre otros efectos.

El estudio de las sustancias de origen natural que poseen una virtud medicinal se conoce como *farmacognosia*, y el efecto que ocasionan esas sustancias en el organismo se estudia en *farmacología*. La *fotoquímica* permite detectar y posteriormente identificar los principios activos responsables de las propiedades atribuidas a las plantas. Los químicos averiguan la presencia o ausencia de los grandes grupos de sustancias activas, tales como alcaloides, glicosidos, quinonas, etc., y proceden a su aislamiento químico y caracterización.

Luego preparan extractos para ensayar su actividad fisiológica y de los prometedores separan y purifican las sustancias que los constituyen. Los compuestos se identifican de acuerdo a sus propiedades físicas y químicas, y cuando el compuesto no coincide con alguno de los conocidos, se estudia su estructura y configuración.

Muchos principios activos se han aislado y purificado, y se ha dilucidado su estructura química. En algunos casos, esa estructura ha sido copiada o duplicada de manera artificial, obteniéndose compuestos sintéticos, muchos de los cuales constituyen la base de medicamentos comerciales. Otros compuestos son muy complejos y su estructura química no ha sido identificada, mucho menos duplicada mediante síntesis. En 1950 estaban caracterizados 5,000 metabolitos secundarios de las plantas, en la actualidad se conocen mas de 100,000. Sin embargo, en la mayoría de las plantas no se han estudiado aun los metabolitos bioactivos.

Es importante la detección e identificación de los principios activos por diversas razones:

- a) Permite corroborar o rechazar las propiedades atribuidas a las plantas.
- b) Admite detectar posibles nuevas aplicaciones. La acción fisiológica de cada sustancia depende de su estructura química, de tal manera que las de estructura similar pueden actuar también de manera similar sobre el organismo.
- c) Permite una elección mas racional de las especies a estudiar y facilita el descubrimiento de nuevos productos medicinales. El estudio de especies relacionadas taxonómicamente con las que son usadas

Numerosos compuestos utilizados en la medicina tradicional pueden ser aplicados en la industria farmacéutica, ya sea mediante extracción o síntesis, o servir de "modelo" para la síntesis de nuevos medicamentos. La síntesis de sustancias con

estructura química muy similar a las ya conocidas como medicinales, tiene por objeto encontrar sustancias con actividad análoga o más eficaz sobre el organismo, con el fin de reducir la dependencia de productos naturales.

La elaboración en gran escala de productos sintéticos, con características similares a las de la naturaleza, se reflejó en la disminución del uso de la medicina herbolaria durante algunas décadas. Sin embargo, con el resurgimiento de varias enfermedades, creciente incidencia de cáncer y aparición del SIDA, se consideró urgente la búsqueda de nuevas sustancias.

Aunque el desarrollo hasta el nivel comercial- de nuevos medicamentos a partir de plantas es muy costoso, y los programas de síntesis de nuevos principios activos también lo son, muchas drogas siguen y seguirán desarrollándose a partir de plantas tradicionalmente usadas como medicinales. Por ejemplo, no obstante que las propiedades digestivas de la papaya han sido conocidas por siglos, fue hasta la década de los 80 cuando la quimopapaina fue aprobada por la Food and Drug Administration (FDA) de Estados Unidos, para curar problemas de espalda, y cuando se inició el uso de píldoras de *Lobelia* para controlar el hábito de fumar, largamente empleada por los indígenas americanos con ese fin.

La verificación de los datos de medicina tradicional incluye investigación etnobotánica dirigida, análisis químicos, caracterización de principios activos y bioensayos. Muchas plantas han sido estudiadas y validadas con holgura desde el punto de vista biológico, químico y farmacológico (como la morfina, principio activo

del opio, aislada en 1805); sin embargo, todavía muy poco se conoce acerca de ellas. De las casi 260,000 especies de plantas vasculares conocidas, 2600 solo el 1 o 2% se investigaron en algún aspecto y de las especies acreditadas como medicinales se estudiaron únicamente el 5%; a su vez, de las 35,000 a 70,000 especies medicinales del mundo, en el exiguu numero de 5,000 se realizaron estudios fotoquímicas. En México, de un aproximado de 4,000 especies medicinales, escasas 250 están validadas farmacológica y clínicamente, algunos autores enlista a 21 compañías farmacéuticas internacionales que desarrollan programas de prospección farmacéutica de la biodiversidad.

El uso de principios activos puros, aislados de la planta o sintetizados, presenta la ventaja de facilitar su dosificación y administración; no obstante, en ocasiones resulta menos efectivo que el de la planta o sus partes, ya que la interacción con otros componentes de esta, potencia los efectos terapéuticos o agiliza la absorción de la sustancia activa. Es necesario destacar que la síntesis química no ha sido del todo exitosa para copiar fielmente, una vez descubierto un compuesto natural, sus propiedades y su comportamiento en el organismo humano

Las Papaveraceas *Argemone* y *Boccollia*, contienen diversos alcaloides; *Argemone mexicana* se utiliza como fuente de morfina, pero sus alcaloides son diferentes (berberina y otros; *Bocconia* tiene algunos similares a los de la amapola (*Papaversomniferum*)).

De los generos *Erythrina* y *Rhynchosia* (Leguminosas) se registraron especies neurotoxicas y probablemente alucinogenas; contienen citisina, un alcaloide del

lupinano. *Erythrina* registra alcaloides del eritriano, de propiedades curarizantes. *Canavalia* contiene L-betonina, un alcaloide que también se encuentra en *Achillea* (Compuesta) y en *Stachys* (Labiada); y del mismo modo se detectaron de *Caesalpinia* alcaloides.

Otras familias de plantas en las cuales se registraron alcaloides son las Ranunculáceas (*Clematis*, *Ranunculus*), Euphorbiaceas (*Ricinus*) Cactaceas (*Lophophora*), Chenopodiaceas (*Chenopodium*), Apocinaceas, Bignoniaceas (*Tecoma*), Labiadas (*Marrubium*), Malvaceas (*Sida*), Polemoniaceas (*Loeselia*) y Phytolacaceas (*Phytolacca*). *Sida* es rico en efedrina, el alcaloide presente en *Ephedra*. Aunque no se han detectado alcaloides en especies de *Ephedra* en esta región, es probable que algunas de estas contengan efedrina, al igual que los elementos de ese género de China y la India.

Glicósidos

Los glicosidos (o glucósidos) son compuestos que al hidrolizarse producen una o mas moléculas de azúcar (gliconas) y un componente no-azúcar (aglicona). Entre los glicosidos de mayor acción fisiológica están:

Los *esteroides*: Lípidos cuya estructura común es el sistema tetracíclico del perhidrociclopentano-fenantreno. Los glicosidos cardiotónicos son esteroides de cuya hidrólisis se obtiene uno o más azúcares y una aglicona esteroidea; el más conocido es la digitalina. Entre los medicamentos que contienen sustancias derivadas de plantas abundan los que registran esteroides y sus derivados, base

de las hormonas sexuales y los corticoides. Otros esteroides son vitaminas (ejemplo: vitamina D).

Las *saponinas* y *sapogeninas*: son un grupo de glicosidos que se disuelven en agua formando espuma; las raíces de plantas con saponinas han sido usadas como jabon. La hidrolisis de las saponinas da carbohidratos y una aglicona (sapogenina). Las sapogeninas esteroidales se encuentran principalmente en plantas del grupo de las Monocotiledoneas, por ejemplo, en magueyes y grupos relacionados (*Agave*, *Manfreda*, *Polianthes*, *Yucca* y otros). La industria de esteroides que prospero en México, a mediados del siglo xx, se baso en la explotación del barbasco, planta del genero *Dioscorea* que es también una Monocotiledonea. Entre las plantas del grupo de las Dicotiledoneas se detectaron glicosidos entre las Compuestas (*Gnaphalium*, *Heterotheca inuloides* y *Xanthium*), Gentianaceas (*Centaurium*), Ericaceas (*Arctostaphylos*), Leguminosas (*Caesalpinia pulcherrima*), Papaveraceas (*Argemone*), Phytolacaceas (*Phytolacca*), Ranunculaceas (*Ranunculus*), Solanaceas (*Datura* y *Solanum*), Rubiaceas, Scrofulariaceas, Sapindaceas (*Dodonaea viscosa* y *Sapindus saponaria-jaboncillo*) y Zygophyllaceas (*Larrea*).

Las *gomas* son polímeros de varios azucares y las *resinas* productos de oxidación de aceites esenciales. Son empleados como purgantes, y en ungüentos y cataplasmas. Entre las plantas con gommas, ceras o resinas están *Caesalpinia pulcherrima*, *Croton dioicus*, *Dodonaea viscosa*, *Gymnosperma glutinosum*, *Larrea tridentata*, *Tagetes* y *Taxodium*.

Lactonas

Cuentan con un esqueleto de 15 átomos de carbono; algunas tienen acción citotóxica, analgésica o amebicida. Las lactonas son ésteres cíclicos, sustancias amargas presentes principalmente en Compuestas (en la raíz de *Odontotrichum decompositum*) y en algunas Umbelíferas y Arnanantáceas.

Las sesquiterpen-lactonas o lactonas sesquiterpénicas son terpenoides oxigenados, al igual que las lactonas monoterpénicas (iridoides). Los iridoides, en particular, abundan en Bignoniáceas, Labiadas, Plantagináceas y Scrofulariáceas, mientras que las sesquiterpen-lactonas se conocen de 14 familias de Angiospermas, primordialmente de las Compuestas

.

Otros principios activos

Esteres y ácidos grasos

Los aceites, grasas y ceras naturales constituidos por ésteres de elevado peso molecular, formados por ácidos grasos, se conocen como lípidos. Los ésteres de las grasas y aceites, integrados por glicerol y tres ácidos grasos, se conocen como glicéridos. Se emplean en emulsiones, ungüentos y como purgantes. Entre las plantas con ácidos grasos están *Argemone* y *Croton dioicus*. Los ésteres pueden hidrogenarse a alcoholes y glicerina; los alcoholes derivados de aceites, grasas o ceras naturales se conocen como alcoholes grasos y son principalmente utilizados en la industria.

Coumarinas

Compuestos derivados de la lactona del ácido o-hidroxicinámico, llamada coumarina. Son sustancias fluorescentes, la mayoría se encuentran libres en las plantas y unas pocas en forma de glicosidos. Son localizadas en *Guazuma*, *Hintonia* y *Tagetes lucida*, así como en Leguminosas, Orquidáceas, Rutáceas y Umbelíferas. Pueden actuar como anticoagulantes, espasmolíticas e hipercolesterémicas.

Quinonas

Son dicetonas insaturadas que, por reducción, se convierten en polifenoles. Contribuyen a la pigmentación de muchos vegetales, destacándose en Dicotiledóneas.

Especies incluidas

Las plantas con fines medicinales, citadas en esta obra, crecen silvestres o naturalizadas en el estado de Coahuila. Otras plantas ampliamente utilizadas en el mundo, como la manzanilla, el romero, la ruda, y varias más, se encuentran cultivadas a nivel doméstico en el estado. Sin embargo, aquí no se reitera la información que existe de ellas en innumerables publicaciones. Igual situación se presenta con respecto a muchas especies cultivadas con otros fines y asimismo empleadas como medicinales, por ejemplo: el aguacate, el granado, el limón y el naranjo, entre las alimenticias, y la buganvilia, el eucalipto y el mastuerzo, entre las ornamentales. También se conocen propiedades medicinales de la amapola y la marihuana, plantas cultivadas de manera ilegal y ocasionalmente escapadas de cultivo y naturalizadas en las regiones de la sierra.

La extraordinaria cantidad de plantas cultivadas a las cuales se les atribuyen propiedades medicinales no se incluye en esta monografía, porque nuestro propósito fue el de conocer las plantas que en forma silvestre están presentes en Coahuila y las de importancia domestica que son cultivadas en forma necesaria por las amas de casa que habitan en los lugares apartados de los centros de población.

PLANTAS MEDICINALES EN EL ESTADO DE COAHUILA

	FAMILIA	NOMBRE TECNICO	NOMBRE COMUN
1	Agavaceae	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla
2	Aloaceae	<i>Aloe vera</i>	Sabila
3	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	Pirul
4	Anacardiaceae	<i>Toxicodendron radicans</i>	Zumaque
5	Apiaceae	<i>Montanoa tomentosa</i>	Zoapaxtle
6	Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo
7	Asclepiadaceae	<i>Asclepias brachystephana</i>	Hierba lechosa
8	Asteraceae	<i>Machaeranthera canescens</i>	Árnica morada
9	Asteraceae	<i>Machaeranthera pinnatifida</i>	Árnica amarilla
10	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de León
11	Asteraceae	<i>Artemisia Klotzchiana</i>	Estafiate del País
12	Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Ajenjo, Estafiata
13	Asteraceae	<i>Flourensia cernua</i>	Hojasen
14	Asteraceae	<i>Parthenium incanum</i>	Mariola
15	Asteraceae	<i>Thymophylla acerosa</i>	Parraleña
16	Asteraceae	<i>Chrysactinia mexicana</i>	Hierba de San Nicolás
17	Asteraceae	<i>Tagetes lucida</i>	Yerbanis
18	Asteraceae	<i>Gymnosperma glutinosum</i>	Mariquita
19	Asteraceae	<i>Piqueria trinervia</i>	Tabardillo
20	Asteraceae	<i>Matricaria recutita</i>	Manzanilla
21	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Mil en rama
22	Asteraceae	<i>Encelia farinosa</i>	Rama blanca
23	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Lagrimas de San Pedro
24	Boraginaceae	<i>Cordia boissieri</i>	Anacahuita
25	Boraginaceae	<i>Tiquilia canescens</i>	Oreja de ratón
26	Brassicaceae	<i>Nasturtium officinale</i>	Berro
27	Brassicaceae	<i>Eruca vesicaria</i>	Jaramo
28	Brassicaceae	<i>Lesquerella fendleri</i>	Huevona
29	Brassicaceae	<i>Lepidium virginicum</i>	Lentejilla
30	Buddlejaceae	<i>Buddleja scordioides</i>	Suelda
31	Buddlejaceae	<i>Buddleja sessiliflora</i>	Tepozan
32	Cactaceae	<i>Lophophora williamsii</i>	Peyote
33	Cactaceae	<i>Cylindropuntia leptocaulis</i>	Tasajillo
34	Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco
35	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium graveolens</i>	Epazote de zorrillo
36	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Epazote
37	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	Hediondilla
38	Convolvulaceae	<i>Ipomoea stans</i>	Tumbavaqueros
39	Convolvulaceae	<i>Dichondra argentea</i>	Oreja de ratón plateado
40	Cuscutaceae	<i>Cuscuta pentagona</i>	Fideos
41	Ephedraceae	<i>Ephedra aspera</i>	Pitamo real

42	Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i>	Madroño
43	Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i>	Pingüica
44	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antisiphylitica</i>	Candelilla
45	Euphorbiaceae	<i>Croton dioicus</i>	Hierba del gato
46	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla
47	Euphorbiaceae	<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de Drago
48	Euphorbiaceae	<i>Acalypha phleoides</i>	Hierba del cáncer
49	Fabaceae	<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite
50	Fabaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache
51	Fouquieriaceae	<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo
52	Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i>	Marrubio
53	Lamiaceae	<i>Poliomintha glabrescens</i>	Orégano
54	Lamiaceae	<i>Hedeoma drummondii</i>	Poleo
55	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero
56	Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i>	Tomillo
57	Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i>	Yerbabuena
58	Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i>	Mejorana
59	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	Albacar
60	Lauraceae	<i>Litsea parvifolia</i>	Laurel
61	Lythraceae	<i>Cuphea aequipetala</i>	Hierba del cáncer
62	Malvaceae	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	Hierba del negro
63	Malvaceae	<i>Malva parviflora</i>	Malva
64	Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalipto
65	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea glabra</i>	Buganvilla
66	Nyctaginaceae	<i>Allionia choisyi</i>	Hierba de la hormiga
67	Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i>	Maravilla
68	Onagraceae	<i>Gaura coccinea</i>	Hierba del golpe
69	Papaveraceae	<i>Argemone echinata</i>	Chicalote
70	Pteridaceae	<i>Astrolepis sinuata</i>	Helechillo
71	Ranunculaceae	<i>Clematis drummondii</i>	Barbas de chivo
72	Rosaceae	<i>Cowania plicata</i>	Rosa de castilla
73	Rosaceae	<i>Crataegus mexicana</i>	Tejocote
74	Rubiaceae	<i>Bouvardia ternifolia</i>	Trompetilla
75	Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	Ruda
76	Salicaceae	<i>Salix taxifolia</i>	Taray
77	Scrophulariaceae	<i>Vervascum thapsus</i>	Gordolobo
78	Scrophulariaceae	<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo
79	Scrophulariaceae	<i>Castilleja lanata</i>	Hierba del conejo
80	Simaroubaceae	<i>Castela erecta</i>	Chaparro amargoso
81	Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i>	Gigante
82	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Hierba mora
83	Solanaceae	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Trompillo
84	Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	Toloache
85	Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i>	Chile piquín
86	Verbenaceae	<i>Glandularia bipinnatifida</i>	Moradilla

87	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	Cinco negritos
88	Viscaceae	<i>Phoradendron macrophyllum</i>	Muérdago
89	Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora
90	Zygophyllaceae	<i>Guaiaicum angustifolium</i>	Guayacán



Agave lechuguilla Torr
Lechuguilla

Familia: Agavaceae

Planta herbácea perene, nativa distribuida ampliamente en las zonas semiáridas del Norte de México, hojas en rosetas de .60 - .70 m de altura, color verdosas, de importancia socioeconómica porque de ella se extrae fibra.

Usos medicinales: hirviendo la raíz y el tallo hasta formar una pasta mielosa (amole) se aplica en la cabeza en forma de jabón sirviendo para combatir la caspa, seborrea y curación de la tiña, macerado el tallo en agua (machacado y dejando reposar toda la noche) se toma la preparación como agua de uso para la diabetes, también es utilizada esta infusión para golpes internos.



Aloe vera (L.) Burm. f.
Sábila

Familia: Aloaceae

Es una planta perenne, con hojas suculentas dispuestas en rosetas, alcanzando los 50 cm de largo y los 7 de grosor; las hojas están compuestas de tres capas: una protección coriácea exterior, una capa fibrosa debajo de ésta donde se concentra la aloína, el ingrediente activo empleado como laxante en preparados farmacéuticos, y un corazón gelatinoso donde almacena sus reservas de agua y con el que se preparan innumerables productos farmacéuticos.

Se toma la resina para la digestión, las úlceras y el estreñimiento. Se usa en infecciones renales, mal funcionamiento del hígado, presión arterial, aumento del apetito, insomnio, dolores de cabeza; para el estreñimiento el tratamiento consiste en tomar la gelatina antes de las comidas; se aconseja un tratamiento de 7 días.

Inflamación de la vesícula biliar, infecciones renales y disfunciones hepáticas: Ponga a remojar una hoja de sábila por espacio de 12 horas para extraer el yodo que contiene.

Extraiga la gelatina de la penca, lave y ralle una papa blanca con su cáscara (sin pelarla) y mezcle ambos, el jugo de la papa con la gelatina (mitad y mitad).



***Schinus molle* L.**
Pirul

Familia: Anacardiaceae

Es un árbol, de hojas perennes, con copa redondeada y elegante. Ramas gráciles y péndulas; puede medir hasta 15 metros de altura. Las hojas son *compuestas imparipinnadas*, grandes, lampiñas, con numerosas hojuelas largas y estrechas, con disposición alterna y terminadas en punta.

Se recomienda para calmar cólicos, trastornos biliares, dolor de estómago y estreñimiento. También sirve para mitigar el dolor de muelas y en la cicatrización de heridas aplicando la resina. Se utiliza contra las molestias del reumatismo usando las ramas maceradas como papilla o hervidas para su aplicación local o bien remojadas en alcohol para frotar la parte afectada. Cuando se presentan afecciones como tos, gripa, asma y tuberculosis, se toma en infusión. En enfermedades como la gonorrea, así como en los casos de ojos irritados, conjuntivitis y cataratas, son usadas las hojas en cocimiento o el machacado de éstas para lavados.



Toxicodendron radicans (L.) Kuntze ssp. *radicans*
Zumaque

Familia: Anacardiaceae

Arbusto caducifolio de hasta 10 m de altura, con uno o varios troncos y una ramificación escasa y abierta. Hojas compuestas de cuantiosos folíolos lanceolados, agudamente dentados y de color verde oscuro. Flores masculinas y femeninas pequeñas y verdes en inflorescencias cónicas, en pies distintos o en el mismo.

Entre los usos tradicionales del zumaque destaca el del curtido de la piel por las grandes dosis de taninos que posee. En cuanto al uso culinario, se dice que los romanos lo empleaban como acidulante, como actualmente se utiliza el limón o el vinagre.

En medicina se ha utilizado como astringente y antifúngico gracias a los taninos, incluso contra el escorbuto, pero cuidando las cantidades, pues parece ser que en ciertas cantidades puede ser tóxico.



***Montanoa tomentosa* Cerv.**
Zoapaxtle

Familia: Apiaceae

Esta planta es un arbusto que mide alrededor de 1.5 metros de altura o más, en sus tallos presentan una especie de pelos como lanudos, sus hojas son anchas, por el envés tiene como pelillos muy finos (*tomentosas*) y por el haz son pubescentes, flores de color amarillo a blanco muy características.

Su utilización más común en la terapéutica tradicional mexicana es para aliviar malestares de la mujer, este uso es considerado en varios estados de la República Mexicana. Generalmente se ingiere el cocimiento de las hojas, a veces junto con la raíz o se prepara con canela y chocolate para que se ingerido en el momento en que empiezan las contracciones o en el caso de que el parto sea muy difícil. Preparado el *Zoapatle* con raíz de maíz y hojas de manzano, endulzado con piloncillo ingerido en ayunas actúa como abortivo peligroso.



***Foeniculum vulgare* Mill.**
Hinojo

Familia: Apiacea

EL hinojo es una planta que puede medir más de metro y medio de altura, muy aromática, con las hojas plumosas y las flores amarillentas. Forma un rosetón en el suelo, del que parte un tallo largo y robusto de color verde claro. Las ramas crecen en forma de vainas que posteriormente se vuelven como hojas afiladas y muy ramificadas. El fruto (semilla) es muy pequeño, alargado y ligeramente curvo y desprende un agradable olor a anís. Como hierba aromática se utilizan los tallos y las hojas picados, como especia, las semillas secas y como hortaliza, el bulbo.

El principal principio activo que le confieren las propiedades carminativas es el aceite esencial rico en anetol y también en estragol. Esta planta medicinal destaca por las propiedades para equilibrar las funciones del sistema digestivo: favorece la digestión, contribuye a expulsar los gases, reduce la hinchazón y las flatulencias. Como uso externo, alivia las irritaciones de los ojos cansados y la conjuntivitis



Asclepias brachystephana Engelm. ex Torr.
Hierba lechosa

Familia: Asclepiadaceae

Planta herbácea perenne, de la familia de la Asclepiadáceas, con hojas opuestas o verticiladas, pecioladas, de forma oval-oblonga; flores reunidas en umbelas terminales con la corola y la corona de color blanco-verdoso sombreado de rojo y rojizo. Al cortar el tallo produce un jugo lechoso parecido al caucho. La raíz contiene un glucósido, la asclepiadina, kaemperol, un aceite volátil y principios amargos.

El jugo fresco se utiliza externamente para la eliminación de verrugas y, algunos lo han utilizado para tratar epitelomas. Algunos de los polifenoles que se extraen del jugo de la asclepias han mostrado un efecto antitumoral frente al epiteloma linfotrópico Guerin T-8 y frente al carcinosarcoma Walker 256.

La raíz muestra propiedades tónicas, diuréticas y anihelmínticas y se considera un remedio muy útil en el tratamiento del reumatismo. En grandes dosis tiene propiedades laxantes.



Machaeranthera canescens (Pursh) A. Gray
Arnica morada

Familia: Asteraceae

Planta herbácea perenne de porte bajo tallos algunas veces canescentes o tomentosos , hojas extendidas, lobuladas, flores color morado.

Esta planta es muy eficaz en el tratamiento de los moretones , derrame de sangre interno y los golpes el modo de empleo es colocar unas dos ramitas en agua y exponerlas al fuego asta que hierva soltando un tinte de color morado, con un algodón colocar la infusión en la parte afectada de nuestro cuerpo aguantando lo mas caliente que podamos repetir esto durante tres días. Es utilizado para heridas, piernas agrietadas, dislocaciones, luxaciones, torceduras, lesiones deportivas, hinchazones posfractura, bien sea aplicada mediante *compresas* o en *forma de pomada*



Machaeranthera pinnatifida (Hook.) Shinnars ssp. *pinnatifida* var. *pinnatifida*
Arnica amarilla

Familia: Asteraceae

Distribuida en el Norte de México, planta de tallos erectos, o parcialmente reclinados, de 10 – 40 cm de altura hojas membranosas frecuentemente partidas con una floración amarilla.

La planta hervida sirve como te o agua de uso diario para curar golpes internos o moretones, se lavan heridas para desinfectar así como para curar úlceras en la piel lavándolas dos o tres veces al día.

Sus flores amarillas brillantes contienen numerosas sustancias antiinflamatorias, y analgésicas. Esta planta ha probado ser efectiva en casos de golpes, contusiones y dislocaciones, dolores reumáticos, e inflamación de la piel. Antiguamente se utilizaba internamente en casos de catarro común, bronquitis, tos y dolor de garganta.



Taraxacum officinale F.H. Wigg.
Diente de león

Familia: Asteráceae

Planta perene herbácea de la familia de las compuestas, con hojas basales, lampiñas, de lóbulos lanceolados y triangulares y que cortadas arrojan un jugo lechoso muy blanco. Rematan en flores amarillas.

Diurético, depurativo y fortalecedor de la sangre, laxativo, colagogo, refrescante y antiescorbútico es también tónico y sudorífico y activa la secreción biliar., el diente de león se utiliza en la medicina casera y en la culinaria, en forma de jugo, ensaladas y cocidos, contra las afecciones del sistema urinario, de los pulmones, de los riñones, de la vejiga, del estómago, del hígado y contra las hidropesías, La mejor forma de aprovechar las propiedades de esta planta rica en clorofila, es comer las hojas crudas, en ensalada o extraer su jugo.

El cocimiento de hojas y raíces no tiene tallo y las hojas dentadas salen directamente de la raíz, se prepara con 20 grs por litro de agua, con los pedúnculos de las flores se hace una decocción que purifica los ojos y elimina las manchas de la córnea.



Artemisia Klotzchiana Besser
Estafiate silvestre, ajenjo

Familia: Asteraceae

El estafiate es una hierba de hasta de 1m de altura. Tiene sus ramas grisáceas o blanquecinas y sus hojas divididas en tres, con forma de listones alargados, por el envés son peludas y blanquecinas y verdes en el anverso. Las flores son amarillentas acomodadas en cabezuelas numerosas que al estrujarse despiden un olor característico.

En la actualidad, entre los múltiples usos medicinales del estafiate, es recomendado a nivel nacional como eficaz para el tratamiento del dolor de estómago, retortijones, cólicos estomacales o intestinales, jibas, dolor e inflamación en la boca del estómago, etc.



***Artemisia ludoviciana* Nutt.**
Ajenjo, estafiate

Familia: Asteraceae

Plantas arbustivas caracterizadas por sus hojas aromáticas de tono grisáceo y por sus preferencias hacia lugares de terreno seco, cálidos y soleados, hojas semiperennes estrechas, velludas y en ocasiones dentadas, que son de un tono blanquecino en los ejemplares jóvenes y que se tornan verdes oscuros con el tiempo. Toda la hoja, incluido el pecíolo o rabo, y también los tallos jóvenes, está tapizada por esa pilosidad grisácea, lo que hace que su aspecto sea muy llamativo y provoque fuertes contrastes con otras plantas que vivan en su vecindad.

Se considera medicinal y se cultiva para tal fin, también se utiliza como pesticida, lo que más ha contribuido a su difusión en los últimos tiempos, ha sido sin duda su virtud inapetencia, digestión pesada, cólicos, trastornos hepáticos y biliares, amenorreas, enfermedades de riñón y la vejiga.



***Flourensia cernua* DC.**

Hojasen

Familia: Asteraceae

Arbusto de poco más de medio metro de altura de textura pegajosa y olor muy característico. Tronco erecto, liso, verde claro. Hojas compuestas con 4 u 8 pares de foliolos oblongos o lanceolados con fuerte nervadura por el envés, casi sésiles de color verde amarillento. Flores amarillas reunidas en racimos terminales, largamente peciolados. El fruto es una legumbre marrón grisáceo, dehiscente, de unos 2 cm de ancho por 4 o 7 de largo, muy plana que contiene generalmente unas 6 semillas.

Actúa como laxante, estimulando el peristaltismo, gracias a sus componentes: mucílagos, flavonoides, derivados activos de senósidos, antraquinonas, resinas, taninos, mucinas, ácido málico, ácido tartárico.

Mejora el tono muscular de las vías urinarias, estimulando de esta forma la diuresis.



Parthenium incanum Kunth
Mariola

Familia: Asteraceae

Planta de 50cm de altura, con ramas vellosas. Las hojas son más largas que anchas, en el anverso son de color verde-grisáceo y en el reverso se ven blancas y vellosas. Las flores son blancas y están en cabezuelas sobre las puntas de las ramas. Los frutos son pequeños y blancos y peludos.

Su principal aplicación medicinal suele ser sobre padecimientos digestivo. Se bebe el cocimiento de las ramas en ayunas para curar la bilis. Se utilizan las hojas para tratar los trastornos digestivos como estreñimiento o afecciones del hígado. También se emplean contra la diarrea, mala digestión y dolor de estómago.



Thymophylla acerosa (DC.) Strother
Pattaleña

Familia: Asteraceae

Hierba perenne, nativa, distribuida en todo el Norte de México pequeña de 25 centímetros de alto, tallo semi-leñoso con varias ramas que crecen desde la base, tiene muchos tallos, hojas delgadas, opuestas, puntiagudas de menos de 1 pulgada de largo. Las cabezas de flores de color amarillo brillante, menos de 3 centímetros, se agrupan en los extremos de los tallos cortos.

Generalmente el uso medicinal que se le da a esta planta es en forma de te para curar problemas de la vesícula, además la raíz se utiliza en forma de te para la bilis, también se utiliza para diarreas y dolor de estomago, anteriormente los indios la utilizaban para diarreas.



Chrysactinia mexicana A. Gray
Hierba de san Nicolás, Damianita

Familia: Asteraceae

Arbusto que crece a forma un montículo redondeado, con algunas hojas de color verde y amarillo como las flores-margaritas. Sus hojas pequeñas tienen un olor dulce aroma cuando aplastado. En el otoño y la primavera es transformado en una vibrante y luminosa montículo amarillo de pequeñas parecidas a las margaritas. planta tolerando a temperaturas extremas calor y frío.

Es utilizada en desórdenes digestivos como infecciones intestinales, deposiciones o diarreas, tifo. Principalmente es usada para el empacho, otros padecimientos en los que se emplean sus propiedades medicinales son resfrío, catarro; para acelerar el parto, reumas, lavar heridas, sarampión, chincuales de los niños, dolor de oídos y mal de aire.

También se utiliza para aplicar lavativas, en inflamaciones, para malestares provocados por la baba cuando les brotan los dientes a los niños, como estimulante y purgante, contra lombrices y el paludismo.



***Tagetes lucida* Cav.**
Yerbanis

Familia: Asteraceae

Planta herbácea perenne, erecta de hasta 80 cm de alto, generalmente varios o muchos partiendo de la base, más o menos ramificados, glabros. Hojas, simples, opuestas, indivisas, sésiles, lineares a oblongas, elípticas a oblanceoladas, de 2 a 10 cm de largo, de 0.5 a 2 cm de ancho, agudas a redondeadas en el ápice, márgenes aserrados. Inflorescencia: Cabezuelas dispuestas en corimbos, sobre pedúnculos bracteados de hasta 1 cm de largo; involucro cilíndrico, de 4 a 12 mm de alto, sus brácteas 5 a 7, con los ápices subulados.

Usada en té como tónico, se recomienda contra diarrea, disentería, empacho, vómito, reumatismo, asma, tifoidea, varices y resfriado; se usa también como antihelmíntico, abortivo, emenagogo y carminativo; el humo de la planta al quemarse se usa para ahuyentar mosquitos. Se utiliza y se cultiva como ornamental, además se utiliza como insecticida, para fines ceremoniales y religiosos y para condimentar bebidas y licores.



***Gymnosperma glutinosum* (Spreng.) Less.**
Tata lencho, Mariquita, Pegajosa

Familia: Asteraceae

Pequeñas plantas arbustivas con tallos delgados que están por encima de herbáceas y leñosas cerca de la base, cubierta desde el verano hasta el otoño con masas de pequeñas flores amarillas en racimos terminales. Se distingue de ellos por el diminuto tamaño de las flores de los radios y la falta de vilano. Los tallos, hojas y flores son las cabezas cubiertas con una sustancia pegajosa, o pegajoso.

Es una planta utilizada para tratar la diarrea, úlceras y el reumatismo, como remedio se aconseja macerar las hojas y el tallo en alcohol durante 3 y hasta 8 días, para posteriormente frotar con esto las partes doloridas; también se usa el cocimiento de las ramas , en baños o aplicado en fomentos sobre las reumas y los golpes. Cuando hay dolencia de los pies, las hojas frescas se colocan dentro de los zapatos a usar; o las ramas se sumergen en alcohol y se dejan reposar durante tres días, con este macerado se frotan los pies diariamente.



Piqueria trinervia Cav
tabardillo

Familia: Asteraceae

Hierba perenne, erguida, de hasta 70 cm de alto. Tallo Ramificado, cilíndrico, verde-amarillento y con frecuencia rojizo, a veces con pelillos a lo largo de 2 hileras longitudinales. Hojas Opuestas, lanceoladas o angostamente ovadas, puntiagudas, margen aserrado, pecíolo de hasta 3 mm de largo. Superficie lisa y frecuentemente brillante. Inflorescencia Cabezuelas pequeñas agrupadas. Flores todas bisexuales; la corola, es un tubo muy corto, blanco, a veces con tintes rojizos, con abundantes pelos. El fruto es un aquenio con forma de prisma.

Se usa para el tratamiento de afecciones bucales como caries, dolor de muelas y enfermedad periodontal inflamación de encías y gingivitis, se usa como cataplasma para bajar la inflamación y la temperatura; como té para combatir malestares estomacales y es muy efectiva para la fiebre



***Matricaria recutita* L.**
manzanilla

Familia: Asteraceae

Planta herbácea aromática anual, con tallo erecto o ascendente de 30-50 cm de altura, ramificado y con hojas sésiles compuestas de lacinias lineares y mucronadas; cabezuelas reunidas en corimbo con el disco amarillo y las flores radiales con lígulas blancas vueltas hacia abajo.

Los principios activos de la manzanilla son los responsables de conferirle numerosas propiedades. Entre ellos se encuentran: aceite esencial, flavonoides (luteolol, apigenol, quercetol), cumarinas, mucílagos, principios amargos (matricina, matricarina...) y sales minerales (8-11%), el aceite esencial produce un efecto antiinflamatorio, antiséptico, espasmolítico, carminativo, emenagogo y ligeramente sedante, acciones a las que contribuyen las cumarinas y flavonoides. Los mucílagos son demulcentes y, junto con el aceite esencial, tienen un efecto reepitelizante. Los principios amargos son responsables de su actividad aperitiva, digestiva y colerética. En uso externo es antiinflamatorio, analgésico, cicatrizante y antiséptico. Se utiliza también en muchas lociones capilares para aclarar los cabellos.



***Achillea millefolium* L.**
mil en rama

Familia: Asteraceae

Planta perenne que produce uno a varios tallos (0,2 a 1 m de altura) y tiene un rizoma forma de crecimiento. Las hojas se distribuyen uniformemente a lo largo del tallo. Las hojas son pubescentes. Las hojas son de 5-20 cm de largo, bipinnadas o tripinnadas y dispuestos en espiral en los tallos, las hojas son caulinares , la inflorescencia tiene 4-9 filarios y son de color blanco a rosa. Generalmente hay 3-8 flores, la inflorescencia se produce en un clúster de cima plana

Se ha usado para múltiples afecciones: Fiebre, diarreas, regulador de la menstruación, dismenorreas, menopausia, espasmos digestivos y uterinos, estimulante de la secreción gástrica, hemorragias, falta de apetito, vermífugo, neurosis, convulsiones, gota, reuma, litiasis biliar, trastornos de la circulación (varices, hemorroides, flebitis), enuresis, etc. Dosis elevadas pueden producir dolores de cabeza y vértigos



Encelia farinosa A. Gray ex Torr.
Rama blanca

Familia: Asteraceae

Tiene hasta 1 m de altura, con hojas aromáticas, ovadas a deltoideas, y con tomento plateado, de ahí el nombre específico de farinosa, En plena floración llena de color el paisaje con sus matas grisáceas redondeadas terminadas en amarillo. Es la única especie con capítulos florales en varias ramas de tallos desnudos.

Se utiliza para dolor de muelas, mal de orín, riñones, dolor de corazón, dientes sueltos, llagas. Para dolor de muela se fríe la resina en manteca y se pone como tapón en el hoyo de la muela, con lo que la muela se cae; Para el mal de orín y riñones se hierven hojas en agua y se lava con ella, el agua que sobra se calienta y se pone de fomento sobre la vejiga y los riñones; La raíz junto con la raíz de *Asclepias albicans* y la planta entera de *Euphorbia spp.* se utilizan para hacer té para aliviar el dolor de muela manteniéndolo en la boca sin tomarlo; Para el dolor de corazón el té si se toma; Para llagas, se utiliza un polvo de la resina para cubrirlas.



Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth
Lagrimas de San Pedro, tronadora

Familia: Bignoniaceae

Es un arbusto perenne grande con numerosas flores amarillas, naranjas o rojizas, aportando una gran riqueza cromática al bosque tropical. Hojas pinnadas o simples de borde serrado. Su polinización se realiza principalmente por colibríes. Se distribuyen principalmente por los valles secos andinos y por los bosques costeros intertropicales. Se cultivan en numerosas partes del mundo, por su bella floración, para adornar calles y jardines, aunque también es muy apreciada su madera de un color pálido amarillo, fina, densa, de fibras planas y de dureza media.

Que no sean para fines ornamentales, hojas, cortezas y raíces se han utilizado para una variedad de propósitos en la medicina natural. Es utilizada según la medicina tradicional para el tratamiento de la diabetes mellitus y problemas digestivos, el control de las infecciones por hongos y otras aplicaciones medicinales.



Cordia boissieri A. DC.
Anacahuita

Familia: Boraginaceae

Es un arbusto o árbol pequeño con un crecimiento de hasta 6 metros de altura. A menudo es de hojas perennes. Su corteza es fina y ligeramente vulnerable. Sus hojas son ovales, alcanzando hasta 12 cm de largo. El período de floración es normalmente desde finales de la primavera hasta principios del verano, en algunos lugares, pero varias veces al año, o incluso durante toda la temporada de crecimiento. Las flores son en su mayoría blancas, con su interior de color amarillo. El fruto es redondo, de color amarillo-verde, similar al fruto del olivo y unos 2,5 cm de tamaño, contiene de una a cuatro semillas. La fruta es ligeramente tóxica y puede causar mareo, pero cocinados pueden ser ingeridos con seguridad. Los frutos son comidos por las aves.

Se usa contra la tos, bronquitis, catarro crónico, cólicos hepáticos, disentería e incontinencia de orina. También facilita la digestión.



Tiquilia canescens (DC.) A.T. Richardson
Oreja de ratón

Familia: Boraginaceae

Es una de las plantas que más abundan en el Norte de México, planta sufrutescente de raíz leñosa ,hojas numerosas cortas pecioladas densamente pubescentes, las flores son pequeñas, tubulares, y tienen 5 lóbulos redondeados. Las hojas son pequeñas, regordetas, verde de lana, de color gris mate, y de forma ovalada. La parte superior tallos son de lana, mientras que el inferior de los tallos son leñosos. Las plantas son de crecimiento lento y se ven como arbustos en miniatura

Tomada como té se utiliza contra la disentería y vómitos, también se utiliza para las fiebres o calenturas.



Nasturtium officinale W.T. Aiton
Berro

Familia: Brassicacea

Es una planta que mide de 10 a 50 cm de altura, con tallo suave y muy ramificado. Sus hojas son alargadas de forma oval y con nervaduras muy marcadas. Sus flores, amarillas o blancas, tienen cuatro sépalos, cuatro pétalos, seis estambres y un único pistilo, agrupadas en inflorescencias axilares y terminales, El fruto de los berros es largo y delgado, y sus semillas se utilizan como condimento.

Los berros están recomendados principalmente para problemas renales. También el Berro se utiliza para tratar la anemia, bocio y diabetes. El tratamiento, para estos casos, consiste en la infusión de sus ramas. Rica en vitaminas y minerales (vitamina C, E beta carotenos) de gran utilidad como antioxidantes que eliminan los radicales libres teniendo una importante acción en la prevención de los cánceres por este motivo.



Eruca vesicaria (L.) Cav. ssp. *sativa* (Mill.) Thell.
colesia, Jaramo

Familia: Brassicaceae

Planta anual de 20-80 cm, de olor fuerte en ocasiones, más o menos hispida, con pelos simples. Hojas liradas, de pinnatífidas a pinnatisectas, las basales en roseta no persistente. Flores con pétalos de blanquecinos a amarillentos, con venación violácea; sépalos erectos. Fruto en silícula erecta, con pico aplastado, tan largo como la mitad de las valvas, cada una de éstas con 1 nervio; semillas biseriadas.

Las hojas son comestibles con cierto gusto amargo y se usan como anitescorbútico, estimulante y diurético. Se encuentra dentro de las tres especies llamadas rúcula y que se usan desde la antigüedad en las ensaladas.



Lesquerella fendleri (A. Gray) S. Watson
Huevona

Familia: Brassicaceae

Planta de color plateado, pubescente, tallos erectos o decumbentes, *frutos* redondos, glabro (liso y sin pelo) redondos numerosos de ahí su nombre común, las flores miden como 1cm. de diámetro. Las plantas formar un montículo compacto con una densa cubierta de brillantes flores amarillas. florece en primavera

Esta planta era utilizada por los indios para hacer te el cual servía para neutralizar el veneno de animales ponzoñosos.



***Lepidium virginicum* L.**
Lentejilla

Familia: Brassicaceae

Hierba anual o bianual, generalmente erecta y ramificada, algo pubescente a muy pubescente, ocasionalmente glabra, de 10 a 70 cm de altura, generalmente alrededor de 30 cm. tallo con un solo tallo saliendo desde la base y ramificándose arriba, o el tallo es ramificado desde abajo. hojas alternas, las basales formando inicialmente una roseta pinnatífidas o bipinnatífidas; las hojas superiores más pequeñas, generalmente aserradas, a veces pinnatífidas, ocasionalmente enteras. inflorescencia un racimo. flores de color blanco o blanquecino-purpúreos, semillas dos por fruto, de color naranja.

Si utiliza como medicinal y antiinflamatorio, en Oaxaca se usa un macerado inhalado como descongestionante de las vías respiratorias.



***Buddleja scordioides* Kunth**
Suelda

Familia: Buddlejaceae

Arbusto con tallos ramificados cubiertos por densa pubescencia amarillenta, hojas opuestas sésiles oblongas, muy tomentosas y aromáticas con un borde dentado, flores muy pequeñas de color amarillo-verdoso rodeadas por pubescencia.

La raíz se utiliza como sustituto de leche materna en te, la infusión de las hojas se usa para curar el empacho, bajar la fiebre y aliviar la ingestión, disentería y diarrea, la infusión de toda la planta se utiliza para el dolor de estomago.



Buddleja sessiliflora Kunth
Tepozan

Familia: Buddlejaceae

Arbusto erguido, dioico o hermafrodita, de 1 a 2 m de alto tallo estrellado-pubescente en las partes jóvenes, pero se vuelve glabro, corteza costrosa.

hojas opuestas, las basales con líneas estipulares conspicuas, pecíolos de 1 a 4 cm de largo, láminas ovadas, de 12 a 23 cm de largo por 6 a 14 cm de ancho, ápice agudo a acuminado, margen serrado, doblemente serrado, crenado o dentado, base obtusa o atenuada a decurrente, textura papirácea, haz casi sin pelos, envés con pelos estrellados-tomentulosos; las hojas superiores con líneas estipulares muy conspicuas, subsésiles o con pecíolos de hasta 1 cm de largo, lanceoladas, de 1 a 12 cm de largo por 0.1 a 3 cm de ancho.

Medicinal el cocimiento de las hojas se utiliza para curar úlceras, para bajar la temperatura y como desinflamante.



Lophophora williamsii (Lem. ex Salm-Dyck) J.M. Coult.
Peyote

Familia: Cactacea

Su distribución es las zonas semidesérticas del Noreste de México, planta globosa aplanada de 4 – 11 cm de diámetro de color verde azulado o verde amarillenta.

Para dolores de cabeza y musculares, se usa frotando la parte afectada con alcohol en el cual antes estuvo reposando el peyote picado, planta alucinógena utilizada en actos ceremoniales de varias tribus de México, contiene nueve alcaloides siendo el más importante la mezcalina utilizado en el tratamiento de esquizofrenia, para picaduras de serpientes se machaca la planta y se pone en la parte afectada neutralizando el veneno.



Cylindropuntia leptocaulis (DC.) F.M. Knuth
Tasajillo

Familia: Cactaceae

Arbusto perenne de porte generalmente bajo, de color verdoso con espinas muy agudas las plantas pueden alcanzar hasta 1,5 m de altura con más de un 1 m de extensión. Los tallos cilíndricos son de 5 mm de espesor; las articulaciones están en cualquier lugar de 2,5 cm) a 30 cm de largo, llegando a ser muy leñosas con la edad. Las espinas son delgadas y por lo general una por aréola, con longitudes de llegar a 5.2 cm de largo. Este cactus florece en la primavera inflorescencia pequeñas flores amarillas de 02.01 cm de ancho. Frutos rojos generalmente redondos hasta 1 cm de diámetro, el fruto es persistente durante todo el invierno. Los frutos machacados se usan para lavar las heridas de niños, y se cuecen y se toma en forma de té para calmar la tos, chamuscando la planta y moliéndola se hace una pasta que se utiliza en vez de yeso para quebraduras, se come el fruto para aliviar el dolor de las anginas.



Sambucus nigra L. ssp. *canadensis* (L.) R. Bolli
Sauco

Familia: Caprifoliaceae

Arbolillo de la familia de las caprifoliáceas, nativo y perene con tronco de 2 a 5 m. de altura, de corteza parda y rugosa y médula blanca; hojas compuestas, de punta aguda, aserradas por el margen, de color verde oscuro; flores blancas y fruto en forma de bayas negruzcas.

Se utilizan las flores y los frutos como Drástico, sudorífico, depurativo y pectoral. Eficaz contra el estreñimiento, aumenta la sudoración, limpia la sangre de sus impurezas y se usa contra los catarros, bronquitis y en las afecciones de la boca (inflamaciones de las encías> y de la garganta (anginas). Indicado en los procesos gripales.

En infusión, 1 cucharada por taza, tres veces al día. En forma de zumos (la corteza al 30 por 500). Como jarabe, en baños de vapor (obtenidos por cocimiento).



***Chenopodium graveolens* Willd.**

Epazote de zorrillo

Familia: Chenopodiaceae

Planta erguida, glandulosa. de 20 a 80 cm de alto tallo simple o ramificado, a veces rojizo y con rayas a todo largo, hojas ovadas u oblongas, de 2 a 6 cm de largo por 1 a 3 cm de ancho, sinuado-pinatifidas, con los lóbulos oblongos o deltoides, sin pelos o con una cubierta pegajosa (vísidas) en el haz, cubierta de glándulas amarillas en el envés; peciolo delgado, Inflorescencia de numerosas cimbras axilares, dispuestas en largas panículas, con flores sésiles y pediceladas muy aromáticas.

Para dolores de pecho tomándola como té o inhalando los vapores, para cólicos y neumonías, la infusión de hojas y tallos se utiliza para el empacho y combatir las amibas, para el dolor de "aire", y la planta entera para cólicos y diarreas, tiene propiedades antihelmínticas y calmante de algunos dolores estomacales.



***Chenopodium ambrosioides* L.**
Epazote

Familia: Chenopodiaceae

Planta muy olorosa erguida o ascendente, glandulosa, de 40 a 1 m de alto. Tallo simple o ramificado, hojas Pecioldadas, oblongas a lanceoladas, de 3 a 10 cm de largo por 1 a 5 de ancho, gradualmente reducidas hacia la parte superior, subenteras o sinuado-dentadas, Inflorescencia en forma de espiga con numerosas flores, dispuestas en panícula piramidal, flores sésiles, dispuestas en panícula piramidal, con o sin hojas interpuestas; Fruto circular de casi 1 mm de ancho, envuelto por el perianto, pericarpio delgado que se desprende fácilmente, glanduloso.

Se utiliza como condimento, antihelmíntico, para problemas digestivos.



***Chenopodium album* L**
Hediondilla

Familia: Chenopodiaceae

Planta herbácea de vida corta, erguida, robusta, cuando joven con apariencia de estar cubierta de harina, de 1 a 1.5 m de alto, tallo muy ramificado, anguloso, estriado longitudinalmente, las ramas apuntando hacia arriba, de color verde con franjas rojas, y con apariencia de estar cubiertas de harina, hojas alternas, de hasta 20 cm de largo, rómbicas a triangulares o bien elípticas, a veces ligeramente 3 lobadas, a veces el margen algo dentado, los pecíolos tan largos o más cortos que las láminas. Las hojas superiores más pequeñas, las más jóvenes rojizo-moradas, las flores se encuentran en grupitos compactos dispuestos en espigas ramificadas, amplias, con frecuencia rojizo-moradas.

Las hojas son antihelmínticas, antirreumáticas, algo laxantes y odontálgicas, en infusión se emplea contra el reumatismo, las semillas masticadas se emplean para tratar problemas urinarios y el jugo se aplica a las quemaduras.



***Ipomoea stans* Cav.**
Tumbavaqueros

Familia: **Convolvulaceae**

Planta herbácea perenne, erguida, con frecuencia muy ramificada y robusta, tallo con pelos blancos, hojas alternas, oblongas a oblongo-lanceoladas, con pelos rígidos y erectos de color blanco sobre las venas en la cara inferior, Inflorescencia en las axilas de las hojas se ubican las flores solitarias o en pares sostenidos por pedúnculos cubiertos de pelos blancos, flores corola de color púrpura, en forma de embudo con el tubo blanco, con pelillos en la parte superior, fruto seco, una cápsula ovoide y semillas de color café oscuro y cubiertas con abundantes pelillos, raíz con un tallo subterráneo (rizoma) muy desarrollado.

El cocimiento del rizoma se usa contra enfermedades renales y biliares, también se utiliza contra el mal de San Vito y ataques epilépticos, además de tener propiedades purgantes. Su empleo es peligroso en grandes dosis. Su uso más generalizado es para aliviar los nervios junto con flor de azahar, flor de manita, salvia, palo de Brasil y tila.



Dichondra argentea Humb. & Bonpl. ex Willd.
oreja de ratón plateada

Familia: Convolvulaceae

Hierba xerófito, perenne, de base leñosa, se propaga por estolones, delicada, con abundantes pelos blanquecinos y sedosos, los tallos de hasta 50 cm de largo, aunque generalmente más cortos, saliendo de una base leñosa, tendidos en el suelo, cilíndricos, delgados, hojas: Alternas, ligeramente acorazonada, con abundantes pelos erguidos y plateados, inflorescencia flores solitarias o en pares, la corola cilíndrica, blanquecina, el fruto es una cápsula globosa cubierta de pelillos, las semillas de color café oscuro a negro, cubiertas de pelillos blancos y cortos.

Se usa en la medicina tradicional para curar trastornos intestinales y para acelerar el parto.



Cuscuta pentagona Engelm.
Fideos

Familia: Cuscutaceae

Planta trepadora, parásita, anual sin hojas que se adhiere a otras plantas por medio de tallos volubles, lisos de color amarillo o naranja y extrae la savia de ellas empleando órganos chupadores (haustorios) flores blancas o rosadas, pequeñas agrupadas en glomérulos.

Los tallos o ramas secas se utilizan para tratar las enfermedades del hígado, para bajar las fiebres y como laxante.



Ephedra aspera Engelm. ex S. Watson
Pitamo real, popotillo, Te mormón

Familia: Ephedraceae

Distribuido en el Norte de México, arbusto con ramas erectas ,la corteza gris, agrietada y fisurada, tallos pálidos a verde oscuro, convirtiéndose en amarillo con la edad, ligeramente a muy escabroso, con numerosos surcos longitudinales, hojas opuestas amarillo a rojo-marrón.

Preparada como se te toma para padecimientos renales, cuando no se puede orinar, ardor de vejiga, dolores en le riñón, contra la neumonía, en gotas o inhalando los vapores para los que padecen catarro nasal o fiebre de heno efectos causados por la efedrina medicamento con acción contractiva de la membrana nasal.



***Arbutus unedo* L.**
Madroño

Familia: Ericaceae

Es un arbolillo, de crecimiento lento, la corteza vieja es delgada, de color marrón rojizo y se desprende en pequeñas láminas alargadas, las hojas son simples, en disposición esparcida, perennes y coriáceas muestran color verde oscuro brillante en el anverso y verde pálido en el reverso, las flores son pequeñas y de color blanco amarillento o rosado, su fruto, es una baya esférica, blanda y con superficie granulada, muy aparente, pasa del color verde al amarillo y naranja y, finalmente, al rojo oscuro y brillante al alcanzar la madurez, cuando es comestible.

En su corteza se encuentran taninos y contiene un glucósido llamado unedósido, las hojas son antisépticas y astringentes; la corteza es astringente. Se usan cocimientos de hojas o corteza para combatir la disentería y las diarreas, así como las afecciones del aparato urinario.



Arctostaphylos pungens Kunth
Manzanita, pinguica

Familia: Ericaceae

Es un arbusto leñoso que llega a crecer hasta 2 metros, Es de llamar la atención la manera en la que crecen los troncos creando formas caprichosas, además su corteza es lisa y rojiza y al envejecer aparecen zonas que aparentan estar secas. sus ramitas más pequeñas y nuevas hojas son ligeramente lanosas. Las hojas maduras son coriáceas, brillantes y verdes, ovales a lanza-formado extensamente, y hasta 4 centímetros de largo, la inflorescencia es un racimo esférico de flores , colgante con una coloración que va del rosa al blanco , la fruta es las drupas 5 a 8 milímetros de ancho. Diurético, Cálculos Renales, Inflamación o Infección en Tracto Urinario, Prostatitis, Edemas.



Euphorbia antisiphylitica Zucc
Candelilla.

FAMILIA: Euphorbiaceae

Tallos erectos color verde grisáceo cubierto con una densa capa de cera, raramente ramificados, la floración varia de una coloración rosa a blanco y con flores solitarias, hojas demasiado pequeñas opuestas, dorsalmente engrosadas.

El “camote” se usa para el dolor del riñón, se remoja en agua y esta se toma como de uso diario, hirviendo las ramitas se administra como purgante, además de usarse para combatir enfermedades venéreas en forma de té.



Croton dioicus Cav.
Hierba del gato

FAMILIA: Euphorbiaceae.

Planta herbácea de porte bajo y de una coloración ceniza, debido a que esta densamente cubierta de escamas, blancuzcas a plateadas, tallo blanco y tomentoso tiene toda la planta un olor fétido.

La semilla y la raíz se utiliza usándola como emulsión para curar la sífilis, además es un purgante suave, la raíz por vía oral es emetocartartico, por vía parentenal es anestésico, el extracto por vía oral para la hidropesía



***Ricinus communis* L.**
Higuerilla

Familia: Euphorbiaceae

Planta herbácea alta, a veces algo arbustiva, de color verde claro a azul-grisáceo, en ocasiones rojiza, hasta de 6 m de alto, tallo ramificado, hojas lámina casi orbicular, profundamente palmatilobada, borde irregularmente dentado-glanduloso, el fruto es una cápsula subglobosa, con espinas cortas y gruesas (equinado); semillas algo aplanadas, lisas, brillantes, frecuentemente jaspeadas de café y gris. La planta tiene diversos usos, las semillas son lo más importante económicamente; se extrae el aceite de ricino o de castor, que se utiliza como medicinal, se emplea como emoliente en ungentos y cosméticos, pero principalmente como un laxante suave y muy eficaz, pero también como lubricante técnico importante, para la manufactura de jabones y tinturas. Aparentemente dicho aceite ha sido conocido y usado desde hace más de 4000 años, Las semillas son altamente venenosas; ¡tener cuidado sobre todo con niños.



***Jatropha dioica* Cerv.**
Sangre de grado

Familia: Euphorbiaceae

Arbusto suculento de ramas solitarias, color rojizas, tallos flexibles y elásticos, glabros de corteza delgada en tiempo de sequía rugosos, hojas en forma variada simples o alternas, florillas solitarias color rosa a rojizas.

Para eliminar manchas en la cara hacer un cocimiento de un pedazo de raíz de 5 centímetros de esta planta rebanado en trozos pequeños que se hierven durante 5 minutos en una taza de agua (250 ml). Se deja enfriar y se unta localmente en las partes afectadas de la piel, también puede ser mediante compresas, para limpiar las anginas por dentro se cortan los brotes de las hojas de donde segrega agua y esta se pone con un algodón en las anginas, lo mas común es masticar las ramas para macizar los dientes en los niños y curar el sangrado de las encías, es utilizada por los hierberos como remedio para problemas en las encías, por lo que se propone que el extracto etanólico de esta planta presenta actividad antimicrobiana sobre bacterias aisladas de pacientes adultos con periodontitis



***Acalypha phleoides* Cav.**
hierba del cáncer

Familia: Euphorbiaceae

Es una hierba vertical que alcanza una altura de 10 a 25 centímetros. Las hojas lanceoladas dentadas, las flores masculinas y femeninas se encuentran en la misma planta. Las flores masculinas son rojas se encuentran en la parte superior de la planta, mientras que las flores femeninas se encuentran en la parte más baja.

Se utiliza toda la planta como infusión se toma como agua de uso sirve para combatir el cáncer en el estomago, diarreas, cólicos y gastritis.



***Prosopis glandulosa* Torr.**
Mezquite

Familia: Fabaceae

Árbol o arbusto espinoso, caducifolio, de 2 a 12 m (hasta 15 m) de altura, hojas alternas, bipinnadas y compuestas de 11 a 19 cm de largo, tronco corto y torcido, monopódico o ramificado desde la base, ramas jóvenes con espinas, ramas terminales dispuestas en zigzag, con espinas rectas pareadas, Inflorescencias dispuestas en racimos espigados, semillas aplanadas rodeadas por una pulpa dulce, café sin endospermo

La resina en cocimiento se usa para curar la disentería y para algunas afecciones de los ojos, la infusión del cocimiento de las hojas se usa como remedio para las inflamaciones de los ojos, la corteza como astringente, las flores en cocción y la corteza de la raíz, como vomitivo y purgante, para curar heridas, antihelmíntico, dolor de estómago.



Acacia farnesiana (L.) Willd.
Huizache

Familia: Fabaceae

Arbol de 2 a 5 m de altura, tallo muy ramificado con estípulas en forma de espinas de color blanquecino, hojas de 2 a 6 cm de largo, pecíolo corto, con 2 a 6 pares de pinnas, inflorescencia solitaria o fasciculadas, flores sésiles, de color amarillo, muy aromáticas, el fruto es una legumbre cilíndrica, verde al principio y negra después. Se emplea contra la diarrea, la tifoidea, el bazo crecido, la inflamación de la garganta, heridas, dolor de cabeza y contra las nubes en los ojos. La raíz cocida y combinada con la de tuna se utiliza contra el empacho; hervida se toma como agua de tiempo para combatir las hemorragias vaginales. Su fruto se aplica contra los fuegos en la boca, como antiespasmódico y astringente y contra la tuberculosis. El cocimiento de su corteza cura el dolor de estómago y abre el apetito. Como tintura es útil para curar piquetes de insectos y en té para curar picaduras de alacrán. La infusión de las flores se bebe contra la disentería, la dispepsia, las inflamaciones de la piel y las mucosas.



Fouquieria splendens Engelm.
ocotillo, albarda

Familia: Fouquieriaceae

El Ocotillo es un arbusto alto, con muchos vástagos erectos, espinosos que se levantan de la base, que puede ser simple o ramificada, su altura puede llegar a 5 metros y los vástagos, produciendo hojas solamente después de un período lluvioso. Las hojas son algo carnudas, oblongo a trasovado, hojas caducas, cuyos pecíolos se convierten en las espinas dorsales, y los racimos de hojas secundarias aparecen en los axils de las espinas dorsales después de la precipitación y esto puede suceder varias veces en el curso de un año. Las flores color carmesís llamativas, brillantes se sostienen en un racimo terminal alargado.

Para los niños desnutrido se machacan las flores y se dan a tomar maceradas en agua además sirve para la tos y para los riñones, la cáscara del tallo sirve para el dolor de muelas y para la tos, corrige la menstruación atrasada.



***Marrubium vulgare* L.**
marrubio

Familia: Lamiaceae

El marrubio es un arbusto herbáceo perenne introducido de tallos erectos, algodonosos y blanquecinos, de 50 - 80 cm de altura, ramas cenizas y densamente tomentosas, cuadrangulares en sección transversal.

Es excelente remedio contra las afecciones del aparato respiratorio. Al calmar la tos y la disnea, la planta estimula mismo tiempo la resistencia del corazón. Es expectorante, antiséptico y febrífugo. Además, excita el apetito y es un buen tónico del aparato digestivo. Aplicado externamente está indicado contra las úlceras y los edemas. Se utiliza la planta entera. La infusión se prepara con 10 a 30 gr. por litro de agua, que dejará reposar 15 minutos. La decocción (uso externo) se prepara con 30 a 60 gr. de la planta por litro de agua (lociones, fomentos).

Dosis: infusión, 3 tazas de las de café al día, antes de las comidas.



***Poliomintha glabrescens* A. Gray**
oregano

Familia: Lamiaceae

Planta perenne de hasta 80 centímetros de altura, Tallos erectos, pilosos y aromáticos, hojas ovales, pecioladas, dentadas o enteras, Flores rosadas, violáceas o blancas de hasta 7 mm., reunidas en una inflorescencia redondeada terminal.

Es utilizada en forma de té para la tos, bronquitis, neumonías, balsámico, expectorante y estimula los cólicos menstruales, posee propiedades estomacicas (favorece la secreción de jugos gástricos), carminativas, antiespasmódico y antibiótico potente, por su contenido en aceite esencial. En uso externo es vulnerario, ayudando en la cicatrización.

Se utiliza en trastornos digestivos (dispepsias, flatulencias, etc), en accesos de tos, faringitis, bronquitis. En uso externo en heridas, úlceras, etc.



Hedeoma drummondii Benth.
poleo

Familia: Lamiaceae

Planta herbácea de porte bajo anual o perenne, tallos erectos o decumbentes densamente pubescentes, con los pelos apretados o rizados, hojas pecioladas de lineares a elípticas, flores de un color azulado a rojizas.

La infusión de hojas y tallos para el estomago, para cólicos menstruales y para aliviar gripas y resfriados, estimulante y antiespasmódico, para ayudar a desechar los parásitos intestinales, relajante muscular y para la esterilidad de la mujer.



***Rosmarinus officinalis* L.**
romero

Familia: Lamiaceae

Planta arbustiva de tallos leñosos muy foliados, hojas opuestas, sésiles, estrechas con los bordes doblados de color verde oscuro por el haz y plateado por el envés, flores de color azul o morado pálido.

Es una planta muy rica en principios activos y su contenido en aceite esencial (pineno, canfeno, cíñel borneol, alcanfor), le confiere una acción tónica y estimulante sobre el sistema nervioso, circulatorio y corazón.

En uso externo es antineurálgico, antirreumático, cicatrizante y estimulante del cuero cabelludo. Indicado en casos de agotamiento nervioso, astenia, convalecencias, alteraciones digestivas y hepáticas, reumatismo, gota, jaquecas, etc.



***Thymus vulgaris* L.**
tomillo

Familia: Lamiaceae

Es una planta aromática, vivaz (que vive más de dos años), leñosa, muy polimorfa, de 10 a 40 cm de altura, posee numerosas ramas, leñosas, compactas, de color parduzco o blancoaterciopelado. las hojas son lineares, oblongas, sentadas o brevemente pediceladas, opuestas, las flores son rosadas y blancas, axilares y agrupadas en la extremidad de las ramas, forman una especie de capítulo terminal, a menudo, con inflorescencia interrumpida. el fruto es un tetraquenio, lampiño, de color marrón

Las hojas son estimulantes, antiespasmódicas, coletéricas, diaforéticas, balsámicas, antisépticas, cicatrizantes, antioxidantes y expectorante (tos ferina), antiséptico, antiviral, antifúngico y antihelmíntico. En forma de infusión, extracto fluido o jarabe compuesto. Para afecciones de las vías respiratorias, tos ferina, catarros; en trastornos gastrointestinales; como vermífugo. Uso externo, como vulnerario, desinfectante y cicatrizante, en decocción concentrada y en linimentos y baños tonificantes, así como en pomadas, lociones, etc., utilizadas en dermatología y cosmética.



***Mentha aquatica* L.**
yerbabuena

Familia: Lamiaceae

Planta perenne, de 30-90 cm, ocasionalmente peluda o gris-tomentosa. Es una planta de crecimiento rápido, las hojas tienen de 4-8 cm, son oval-lanceoladas, largamente pecioladas y generalmente con el borde aserrado, las flores pequeñas y de color lila azulado.

Por sus propiedades desinfectantes se utiliza en masajes, calma los dolores de muelas al colocar una hoja sobre la muela afectada, se utiliza como calmante nervioso debido a la sensación placentera y refrescante que produce, los aceites esenciales tienen una acción carminativa, de manera que facilitan la evacuación de gases al favorecer los movimientos peristálticos del intestino, tienen además efectos antihelmínticos al eliminar las lombrices y otros parásitos del aparato digestivo.

-



***Origanum majorana* L.**
mejorana

Familia: Lamiaceae

Hierba anual, bienal o perenne, de hasta 60 cm., la mejorana despide un fuerte y agradable perfume, las hojas son ovales o espatuladas; el color que varía desde verde a gris-verdoso, dependiendo de la abundancia de pelos, presenta gruesos racimos de delicadas flores blancas, lilas o moradas, que la convierten en una de las plantas más decorativas de un jardín de hierbas.

Contiene un aceite esencial compuesto de terpineno, origanol y otras sustancias. Posee propiedades tónicas, estomacales, antiespasmódicas y expectorantes. Se utiliza como condimento especialmente en charcutería; también se usa para baños y fumigaciones. Para calmar la excitación nerviosa se prepara una tisana a razón de 2 g de extremos floridos en cada taza. Para favorecer la digestión, tonificar el estómago, ayudar a expulsar los gases intestinales y favorecer la menstruación se toma una tisana preparada.



***Ocimum basilicum* L.**
albahaca

Familia: Lamiaceae

La albahaca además de ser utilizado en cocina por su agradable aroma también por sus propiedades terapéuticas: estimulante, excitante, antiespasmódico, antiséptico. Además tiene propiedades digestivas, combate la halitosis, las hemicráneas, las cuitas gástricas y el cansancio en general, la albahaca se puede utilizar como infundido por la indigestión, el resfriado, la influenza, el dolor de cabeza, la náusea, los calambres abdominales, el nerviosismo, la depresión, las gárgaras con infusión de albahaca alivian el dolor de garganta, el agua destilado de albahaca es usada como tónica por la piel.

Unido al agua del baño tonifica y perfuma la piel más allá de que dejar un agradable perfume.

Las hojas frescas tragáis ayudan la digestión mientras usadas como empaquetas calman las irritaciones cutáneas.



***Litsea parvifolia* Mez**
Laurel

Familia: Lauraceae

Arbustos de hoja caduca, alternas Las inflorescencias aparecen en o antes de las hojas acorazonadas verde brillante en el haz y en el envés grisáceas, flores unisexuales, estaminadas y pistiladas en plantas diferentes; sépalos , amarillo, verde o blanco, igual, glabros, drupa roja, globosa.

En forma de te las hojas sirven para dolores estomacales, cólicos, es antiespasmódico, Para favorecer la digestión, tonificar el estómago, ayudar a expulsar los gases intestinales, las hojas son estimulantes, antiespasmódicas, coletéricas, diaforéticas, balsámicas, antisépticas, cicatrizantes, antioxidantes



***Cuphea aequipetala* Cav.**
Hierba del cáncer

Familia: Lythraceae

Es una hierba de 40 centímetros a 1 metro de altura, su tallo es generalmente postrado y con pelos de color violáceo o rojizo, tallo por lo común ramificado, de color rojo oscuro o morado; hojas opuestas, sésiles, flores interpeciolares, pétalos de color morado oscuro, el tallo de color púrpura o rosa purpúreo, en forma de trompeta.

Se le emplea en el tratamiento del cáncer. Sobre todo para mitigar los dolores que provoca, para eso se toma la infusión de las flores y hojas, supuestamente reduce el dolor de los tumores cancerosos, se bebe el cocimiento de las ramas o se aplica sobre los tumores externos. La infusión de la parte aérea, por vía oral, se emplea en algunos padecimientos de tipo digestivo como son; diarreas, disentería, dolor, ardor o infecciones del estómago y problemas del hígado. También se emplea en afecciones urinarias, estomacales, ardores, afecciones en los ojos, para purificar la sangre y como somnífero.



Sphaeralcea angustifolia (Cav.) G. Don
Hierba del negro

Familia: Malvaceae

Hierba erecta o arbusto, cubierta de diminutos pelillos ramificados, de hasta 1.5 m de alto, hojas alternas, angostamente lanceoladas, a veces más largas que anchas, con dientes redondeados en los márgenes inflorescencia grupos de flores en las axilas de las hojas superiores, moradas o azul-rosadas, a veces blancas, estambres unidos en la base formando una columna de color púrpura y cubierta de pelillos. Esta especie se utiliza en golpes, para lo cual se aplica machacada y con unas gotitas de aceite se frota la parte afectada, de igual forma se aprovecha esta preparación en quebraduras y torceduras, asimismo, se recomienda el cocimiento de las ramas para dar baños cuando hay dolor de estómago, para lavar heridas, contra la caída del cabello o sólo para lavarlo. Además, se aconseja beberlo para la hipertensión, como antitusígeno, cuando hay pujo en los niños y para la vejiga.



***Malva parviflora* L.**
Malva

Familia: Malvaceae

Planta de la familia de las malváceas, de tallo áspero y ramoso de 40 a 60 cm. de altura; hojas de pecíolo largo, flores moradas axilares y fruto con muchas semillas secas.

Emoliente, calmante, antiinflamatoria, también es espectorante.

La infusión de flores y hojas, así como la decocción de raíces, están indicadas en todos los casos de irritación o inflamación de mucosas; catarros, bronquitis, anginas, gastroenteritis, inflamado! de vejiga, etc.

Contra las irritaciones de boca, encías, garganta, etc., se puede usar la misma infusión o decocción para hacer gárgaras.

En caso de rectitis y hemorroides, se puede usar como lavativas, o aplicar hojas y flores escurridas y tibias como cataplasmas en las hemorroides externas.

Indicaciones: inflamaciones irritaciones en general (aparato respiratorio, digestivo y urinario).



Eucalyptus camaldulensis Dehnh.
Eucalipto

Familia: Myrtaceae

Árbol que alcanza de 20 m o más de altura, las ramas colgantes son permeables a la luz, la corteza es caduca a la mitad del tronco, desprendiéndose anualmente en placas, las hojas son opuestas inicialmente y transformándose después en alternas; pecioladas, lanceoladas, glabras, verde mate, ligeramente glaucas, pasando a menudo al rojo, La inflorescencia se dispone en umbelas axilares, de 5 a 10 flores, el fruto es una cápsula hemisférica, las semillas son pequeñas de color claro, amarillo dorado.

Contiene diversos tipos de gomorresinas y de aceites esenciales; entre estos últimos, destaca su riqueza en eucaliptol, compuesto tradicionalmente utilizado para la descongestión y desinfectar las vías respiratorias. Los vahos con hojas de eucalipto fueron un remedio popular ampliamente extendido para el tratamiento de las bronquitis y otras enfermedades pulmonares.



Bougainvillea glabra Choisy
Buganvilia

Familia: Nyctaginaceae

Planta perenne, leñosa, arbustiva, trepadora, algo pubescente hasta glabra, de hasta 10 metros de altura, brotes ramificados de forma variable y diferentemente espinosos. Hojas alternas, pecioladas, ovaladas puntiagudas, en ocasiones rojizas. Flores en grupos de tres, las flores están sostenida por una bráctea (hoja modificada) muy llamativa de colores diversos: morado, rojo, rosado, anaranjado, blanco, etc. Las muchas variaciones en color son el resultado de inter-hibridaciones.

Se utiliza afecciones respiratorias como tos, asma, bronquitis, gripa y tosferina; para su tratamiento son empleadas las flores y brácteas, así como su preparación en cocimiento, el cual se administra por vía oral, como tratamiento para diversos trastornos, como antidiarreico y para reducir la acidez de estomago. Se le atribuyen propiedades antitusígenas, expectorantes, febrífugas y purgantes.



Allionia choisyi Standl.
hierba de la hormiga

Familia: Nyctaginaceae

Hierba herbácea anual o perenne; tallos procumbentes de .2 a 2 m de largo, tallo delgado, ramificado, menudo rojizo, con pelos largos y rizados y a veces con pequeños pelos glandulares principalmente hacia el ápice, hojas opuestas, desiguales, con los mismos tipos de pelos que los tallos de forma variable, onduladas, a veces con pelillos, con la cara inferior más clara que la superior, generalmente con las venas hundidas en la cara superior y resaltadas en la cara inferior., flores color morado-rojizo, rosa o rara vez blanco, frutos secos, color paja o café claro, aplanado y cóncavo.

Los indios la utilizaban para curar la diabetes, en la actualidad para males renales, insuficiencia renal, limpiar los riñones como diurético.



***Mirabilis jalapa* L.**
Maravilla

Familia: Nyctaginaceae

Hierba perenne, con frecuencia más o menos robusta, muy ramificada, con o sin pelos, de 60 a 1.5 m de alto, Tallo muy ramificado con las ramas erectas o ascendentes.

hojas pecioladas o las superiores subsésiles, ovadas, ápice agudo o atenuado, base redondeada o subcordada (como corazón), frecuentemente ciliadas, a veces pubescentes; numerosas flores aglomeradas en cimas, de colores variados (sobre todo en las formas cultivadas): morado, rojo, amarillento, blanco, limbo expandido.

Se recomienda como purgante, anticonceptivo, contra la disentería, enfermedades del riñón, inflamación del hígado, males estomacales, dermatitis, contra la tos, para aliviar golpes, heridas, granos y dolor de muelas



Gaura coccinea Nutt. ex Pursh
hierba del golpe

Familia: Onagraceae

Planta perenne con pelos, ramificada desde la base, de 10 cm a 1 m de alto, tallo cilíndrico que al angostarse hacia el ápice se torna triangular, con frecuencia exfoliante en su base, con o sin pelos, hojas alternas, simples, con pelos, sésiles. Inflorescencia racimo en forma de espiga, flores con simetría bilateral, pubescentes; corola de color crema pasando a rosa y rojo.

Es común su uso en contusiones, sobre las que se aplican fomentos con el cocimiento de toda la planta. Para padecimientos músculo-esqueléticos como dolores musculares, sanar golpes internos, otros usos medicinales que se le asignan a esta especie son: para lavar heridas, contra gastritis y mordedura de víbora, contra torceduras. se emplea como antiespasmódico, generalmente se hierve o se hace una infusión de toda la planta para administrarla por vía oral o local, según sea el caso.



Argemone echinata Ownb
chicalote

Familia: Papaveraceae

Es una hierba anual con un líquido amarillo brillante, ampliamente ramificada en la parte superior de 30 -60 cm de altura, tiene las hojas alternas, sésiles de color verde azulado con líneas azul-brillante y se ven desgarradas, con el borde dentado, terminando cada diente en una espina, las flores son amarillentas, grandes y parecen como si fueran de papel, tiene los frutos como unas cápsulas alargadas y espinosas, las semillas, son muy pequeñas, negruzcas y rugosas.

El chicalote es una planta recomendada para curar problemas de los ojos, como dolor, escozor, manchas e inflamación (mal de los ojos); aunque principalmente se usa en las cataratas, aplicando directamente el látex fresco o fomentos del cocimiento de la corteza por 5 o 6 días. La leche (látex) fresca se aplica por las noches sobre el párpado o dentro del ojo para quitar el escozor, se pone en gotas para remover las nubes de los ojos. Para aliviar la sordera, se muelen las bolitas (frutos), se colocan en un trapo o algodón, y se ponen en la oreja.



Astrolepis sinuata (Lag. ex Sw.) Benham & Windham ssp. *sinuata*
Helechillo, Doradilla

Familia: Pteridaceae

Pequeño helecho con raíz globosa y leñosa, frondas erectas, perenes, monomorfas hasta de 30 cm de alto, pinnadas disminuyendo en el ápice y en la base, coriáceas, verde grisáceo en el haz y amarillento o café en el envés.

Para calmar la tos, se toma la infusión de esta planta, sola o mezclada con gordolobo y hojas de membrillo, se utiliza para curar golpes internos (sangre molida) y también se aplica en fomentos para aliviar el dolor muscular, se utiliza para el asma, resfríos, pulmonía y bronquitis, se usa antes y después del parto y para dolores reumáticos severos, evita la menstruación por dos o tres meses.



Clematis drummondii Torr. & A. Gray
barbas de chivo

Familia: Ranunculaceae

Enredadera parecida a la vid, que cubre las cercas y arbustos. Las hojas son opuestas y compuestas, con 5-7 folíolos 1 – 3 cm de largo, gruesas corte, a veces dentadas. Los 4 pétalos como sépalos son de color amarillo-verdoso, casi blanco, estrecho y delgado,. Los estambres son muy visibles. Cuando las semillas maduras, las flores femeninas están cubiertas de grandes penachos de plumas de seda, 5 - 10 cm de largo, que crecen hacia fuera de la cubierta de la semilla. Las flores masculinas y femeninas en diferentes plantas.

Esta planta se emplea para evitar la caída del cabello y en otras afecciones de la piel como granos, callos, apostema, urticaria y manchas se aplican las hojas maceradas directamente, se le usa en casos de caries, las hojas se guisan con un poco de aceite y se aplican directamente sobre los dientes o muelas muy dañados. Esto se hace con el fin de que se caigan más rápido.

También se menciona útil para el dolor de estómago, dolor de riñón y catarro pasmado



Cowania plicata D. Don.
Rosa cimarrona, Rosa de castilla

Familia: Rosaceae

Arbusto siempre verde, sus tallos son color café rojizo y se desprende su corteza en tiras, hojas en forma de cuña trenzadas, simples, dentadas o pinnadas, de color verde oscuro y glandular, más pálido por encima y por debajo de peludos, flores de un color rosado a rojo oscuro, con aristas largas y plumosas muy notorias.

La hojas en infusión o masticándolas sirven para el dolor de estomago, tomada en ayunas sirve para las úlceras, en los cólicos o diarreas de los niños se utiliza la infusión tomada, como un emético y un lavado de herida.

Triterpenoides extraído de *Cowania plicata* se ha demostrado que han tenido efectos inhibitorios sobre el VIH y virus de Epstein-Barr



***Crataegus mexicana* DC.**
Tejocote

Familia: Rosaceae

Es un árbol o arbusto caducifolio, de a menudo provisto de espinas. Hojas simples, alternas, romboides-elípticas u ovado lanceoladas, agudas, margen aserrado, en forma irregular; haz verde oscuro y glabro; envés más pálido y a veces pubescente. Corteza color gris rojiza, se desprende en tiras. Las flores se presentan con pétalos blancos. Frutos semejantes a una pequeña manzana, amarilla anaranjada.

Sus hojas y flores son diuréticas (estimulan la eliminación de orina), por lo que ayudan a controlar la presión arterial elevada, a bajar el ácido úrico, para la retención de líquidos y ayuda a disolver cálculos renales, el fruto se usa para tratar la tos, la congestión del pecho y para padecimientos del corazón, puede reducir el dolor articular y sirve para disminuir los niveles de grasa en la sangre cuando se toma licuado con jugo de naranja o toronja.



Bouvardia ternifolia (Cav.) Schltld.
Trompetilla

Familia: Rubiaceae

Arbusto, subarbusto o planta herbácea, tallo con ramas con pelos, hojas Por lo común verticiladas, estípulas pequeñas, pecíolos, láminas extremadamente variables (lineares, lanceoladas, elípticas, ovadas u obovadas), con mayor frecuencia elíptico-lanceoladas, ápice agudo, base cuneiforme, inflorescencia con corola tubular, de color salmón, rojo o naranja, excepcionalmente blanco, externamente pubescente con pelos papilosos blancos.

Su principal aplicación medicinal es para tratar mordeduras de víbora. En casos de picadura de abeja, alacranes, arañas, ciempiés y hormigas, se hierve el tallo y las hojas en agua para bañarse. Las hojas y los tallos, se muelen para ponerlos sobre los moretones. Las hojas y la flor se untan para aliviar el dolor o apagar la erisipela, se indica para aliviar la disentería, dolor de estómago, tos ferina, granos o absceso vaginal, fatiga y debilidad del corazón, nervios, cólico, dolor de cabeza e inflamación. Se le atribuyen propiedades analgésicas y sedantes. Se emplea para la rabia.



***Ruta graveolens* L.**
Ruda

Familia: Rutaceae

Arbusto de 50 a 90cm de altura, el tallo está muy ramificado. Tiene hojas carnosas, muy divididas de color verde azulado y con aroma fuerte. Las flores son amarillas de 5 pétalos como con diente de león, con el centro verde. Los frutos son carnosos por dentro.

La ruda es usada principalmente para el dolor de estómago. Con frecuencia se le utiliza para el dolor de oído, para la bilis se toma la infusión de las hojas. Asimismo es muy usada en problemas de tipo ginecológico, como cólicos menstruales que se caracterizan por fuertes dolores en el vientre durante los días de la menstruación, También, suele utilizarse en dolores de aire, tomando en ayunas la infusión de las ramas, otros usos que se le dan a la ruda son en casos de calambres en el estómago, dolor de barriga, "latido y soltar el estómago"; gripe, resfriado, tos; alferecía; artritis, heridas; várices; para ataques de epilepsia, calentura, dolor de cabeza, enfado, falta de apetito.



Salix taxifolia Kunth
Taray

Familia: Salicaceae

Arbusto o árbol hasta de 4m de altura, con las ramas café-rojizas. Las hojas son alargadas y puntiagudas en los extremos y con pelillos cortos cuando están jóvenes. Las flores se encuentran colgando.

Las propiedades medicinales que esta planta posee son aplicadas principalmente en afecciones renales, usos que se encuentran referidos para los estados de la zona centro del país como Hidalgo y Puebla. Sin embargo, es frecuente también su uso para tratar la diabetes, en el estado de Aguascalientes. En ambos padecimientos se recomienda tomar como agua de uso o de tiempo el cocimiento de las ramas y en algunos casos se puede emplear para darse baños. Asimismo, se le utiliza para aliviar las agruras, en cálculos biliares, contra la caída de pelo, inflamación en general y demencia precoz.



***Verbascum thapsus* L.**
Gordolobo

Familia: Scrophulariaceae

Arbusto de 20 a 80 cm de alto, sus tallos son simples o medianamente ramificados, con pelos glandulares, largos y erectos. Las hojas alternas, estrechamente sagitadas, linear-lanceoladas, oblongo-lanceoladas o raras veces oblanceoladas, haz verde con pelos glandulares, largos y erectos, envés blanco con pelos largos, suaves y entrecruzados, sus flores todas amarillo claro o blanquecino-amarillento, translúcidas y lustrosas.

Se usa para tratar enfermedades respiratorias como tos, gripa, asma, bronquitis, infecciones en la garganta y problemas pectorales. Asimismo, suele utilizarse para aliviar a la persona de trastornos gástricos, úlceras y parásitos intestinales. Es un gran expectorante y e inhibidor del desarrollo de bacterias y de virus. Estimula activamente la circulación de la sangre debido a que ejerce una acción descongestionante en las venas, sobre todo en las varices y las hemorroides, en las cuales además alivia el dolor y detiene la hemorragia.



Leucophyllum frutescens (Berl.) I.M. Johnst.
Cenizo

Familia: Scrophulariaceae

Arbusto redondeado de tallos lisos o casi lisos, hojas perennes sesiles elípticas abobadas obtusas o redondeadas en el ápice cuneadas en la base, simples, alternas, pubescentes (suave y peludo al tacto), inflorescencia una corola campanulada de color rosa.

Se utiliza la infusión para engrosar o purificar la sangre, cuando se tiene anemia y debilidad para las calenturas, bañándose con la infusión durante una semana se quita la coloración amarilla causada por la hepatitis o enfermedades ocasionadas por el uso de bebidas alcohólicas.



Castilleja lanata A. Gray
Hierba del conejo

Familia: Scrophulariaceae

Planta perene, herbácea de .50 – 1 m de altura, hojas inferiores son lineales, mientras que las hojas superiores son de tres lóbulos. Toda la planta está cubierta de pelo blanco, lanudo, flores de color rojo, el cáliz tubular es tricolor (rojo, amarillo y verde) y 3 cm de largo, la corola en forma de pico es de color verde en la parte superior y rojo en los lados.

Las tribus indígenas utilizaban la planta para el tratamiento de enfermedades de transmisión sexual y aumentar la del sistema inmunológico, así como para el reumatismo, también es utilizada para curar la hemorroides, se pulveriza la planta y se mezcla con vaselina.



Castela erecta Turp. ssp. *texana* (Torr. & A. Gray) Cronquist
Chaparro amargoso

Familia: Simaroubaceae

Es arbusto espinoso con la corteza y la hojas muy amargas, ramificaciones de color claro, con espinas dorsales hojas con una extremidad acentuada o redondeada y márgenes lisos, la superficie superior brillante, el más bajo cubierto con los pelos finos, flores pequeñas de un color rojo a naranja, solitarias o en pequeños grupos, fruto carnudo, rojo, áspero esférico, aplanado levemente.

Remedio para el paludismo, y problemas intestinales, fiebre y eczema; así como tratamiento antiamebiano. La infusión de sus hojas se usa también para controlar la glucosa, así como para controlar los nervios.



Nicotiana glauca Graham

Tabaquillo, gigante

Familia: Solanaceae

Arbusto poco ramificado o árbol de vida corta, de 1.5 a 6 m de alto, tallo sin pelos, verdoso o azul-purpúreo, hojas cordado-ovadas, elípticas o lanceoladas, ápice agudo, base obtusa, sin pelos, inflorescencia panículas cortas, pedicelos de 3 a 10 mm de largo, flores con cáliz cilíndrico, sin pelos o escasamente pubescente, corola en forma de trompeta, generalmente amarilla, sin pelos o escasamente pubescente, el fruto es una cápsula, ampliamente elipsoide; semillas mas largas que anchas, café, superficie reticulada.

En cataplasmas para calmar dolores, se inhala para descongestionar las vías respiratorias, como antirreumático, antiartrítico, en la curación de llagas, lastimaduras y quemaduras. También utilizado para la maduración de forúnculos, abscesos. Para este fin se hierve durante un minuto, se moja algodón en este preparado caliente y se aplica como fomentos. Puede utilizarse para el alivio de hemorroides, hirviendo en un litro la planta entera y realizando baños de asiento.



***Solanum americanum* Mill.**

Hierba mora

Familia: Solanaceae

Planta herbácea, erecta o rastrera, hasta de 1 (1.5) m de alto, tallo ramificado, con pelos encorvados hacia arriba o casi sin pelos, hojas a menudo en pares, siendo una mas grande que la otra, lamina cuneada en la base, con pelos contra la superficie en ambas caras o sin pelos, flores con cáliz de 1 a 2 mm de largo, sus lóbulos, ovados a oblongos, doblados hacia abajo en fruto; corola morada o blanca, fruto globoso.

El follaje de las hojas se usa para calmar dolencias en el cuerpo aplicándolo en forma de compresas o cataplasmas, así como golpes contusos, con las hojas tiernas se puede preparar un te que sirve para curar moretones o golpes internos, para tratar el susto; sus hojas, flores y frutos cocidas sirven para aliviar el dolor de cabeza; las ramas hervidas se recomiendan para curar granos y heridas. usada de forma tradicional para el tratamiento de las úlceras en la piel, se utiliza además como antiinflamatorio y antiséptico en enfermedades de la piel y en cérvico-vaginitis.



***Solanum elaeagnifolium* Cav.**
Trompillo

Familia: Solanaceae

Hierba perenne, hasta 1 m de alto, a veces subarborescente, densamente cubierta de pelillos ramificados (estrellados, de numerosos rayos uniformes, radiados en un solo plano, dando el aspecto de escamas) de color grisáceo-plateado, y generalmente con espinas delgadas, rectas y rígidas, de hasta 5 mm de largo, de color café-amarillento, ubicadas en los tallos y con frecuencia sobre las venas de las hojas y en el cáliz, la corola azul o morada, fruto globoso, de hasta 15 mm de diámetro, café-amarillento, más o menos cubierto por pelos estrellados.

Utilizado para empachos en los niños la raíz se hierve y se toma como té, se usa como abortivo, los frutos se usan contra la amigdalitis y el dolor de cabeza, los frutos machacados y macerados en agua se utilizan para limpiar los ojos de las chivas cuando están ciegas o tienen nubes.



***Datura stramonium* L.**

Toloache

Familia: Solanaceae

Hierba robusta de 30 cm a 1 m de alto, tallo glabrescente (con pelos). hojas con láminas ovadas, ápice agudo, margen sinuado a ligeramente lobado, base atenuada, sin pelos, de color verde oscuro en el haz, un poco mas claro en el envés; flores erectas, cáliz tubular, casi cilíndrico, corola blanca o violácea, fruto en forma de cápsula erecta, ovoide, dehiscente, armado con espinas largas y agudas, subyúgales o poco desiguales, semillas reniformes, aplanadas, de 3 a 4 mm de largo, negras, finamente reticuladas, planta narcótica y venenosa no deberá utilizarse sin consultar un herbolario, para inflamación de las glándulas, las hojas y semillas se utilizan como narcóticos y calmantes, es para los tumores que se aplica en cataplasma, para narcotizar la planta debe de ser en polvo, contra el asma y la tos aguda en cigarrillos; esta planta también se utiliza en dolores reumáticos, musculares, de parto, neurológicos, de rodillas, cabeza, de muelas, cintura y espalda; tosferina, problemas de piel como: granos, tlacotes, para lavar heridas, almorranas, helmintos, golpes e inflamaciones.



***Capsicum annuum* L.**
Chile piquín

Familia: Solanaceae

Hierba o arbusto de hasta 4 m de alto, aunque generalmente mucho más pequeño, tallo Erecto o trepador, ramificado, hojas solitarias o en pares en cada nudo, alternas, ovadas, de hasta 10 cm de largo aunque generalmente más cortas, con pelillos, las flores solitarias, raramente en pares, en las axilas de las hojas. Flores de la corola blanca o verdosa, a veces amarillenta o violeta, el fruto es de color, forma y tamaño muy variable, carnoso o seco, hueco en el centro, generalmente picante. Semillas numerosas, circulares, aplanadas, amarillentas.

Investigaciones han revelado que la capsicina podría desnutrir las células cancerígenas antes de que éstas causen algún tipo de problemas. Además, la capsicina es un poderoso antioxidante, que puede mantenernos jóvenes durante más tiempo. También es un expectorante y descongestionante natural, que ayuda a prevenir la bronquitis, contiene propiedades curativas para las reumas, es un antiséptico y estimula la circulación.



Glandularia bipinnatifida (Nutt.) Nutt. var. *ciliata* (Benth.) B.L. Turner
Moradilla

Familia: Verbenaceae

Hierba perenne o a veces de vida corta, de hasta 40 cm de largo, tallo con pelillos erguidos, algunos glandulares, hojas opuestas, con pelillos erectos o reclinados, con el margen ligeramente vuelto hacia abajo (revoluto), inflorescencia, numerosas flores sobre cortos pedicelos (acompañadas de brácteas angostas, con pelillos en el margen), agrupadas en espigas, flores vistosas con pelos erguidos y a veces glandulares; la corola lila, morada o azulosa, frutos de color café claro a negruzco.

Como té sedativo eficaz, particularmente en los estados febriles tempranos de un frío o de una gripe. También estimula sudar. Las hojas pulverizadas se mezclan con manteca de cerdo o vaselina y se aplican a la parte posterior del cuello para el dolor.



***Lantana camara* L.**

Cinco negritos

Familia: Verbenaceae

Arbusto de 30 cm a 1 m de alto, tallo con cuatro ángulos, usualmente con espinas, con o sin pelos, con o sin glándulas en la punta de los pelos, hojas generalmente opuestas, láminas ovadas a oblongo-ovadas, ápice agudo o redondeado, base cuneada, cordada u obtusa, margen crenado (con dientes redondeados)-aserrado, con pelos en ambas superficies, envés en ocasiones sin pelos, flores con corola color naranja o rojo, el fruto es agrupado, esférico, negro, de aproximadamente 3 mm de diámetro, jugoso y carnososo.

El té de sus hojas y ramas o raíces se emplea contra las amibas, la disentería, diarrea, vómito, dolor estomacal, dolor hepático y dolor de muelas. Las flores fermentadas en alcohol curan el reumatismo; las flores, tallos y hojas guisadas en aceite se colocan en el oído para quitar el dolor y aliviar la sordera; también se utiliza para curar epilepsia, calambres, erupciones de la piel, úlceras, tumores, piquetes de insectos y como diurético.



***Phoradendron macrophyllum* (Engelm.) Cockerell**
Muérdago

Familia: Viscaceae

Planta arbustiva color verde amarillento, de 20-50cm de altura. Su crecimiento tiende a formar una masa redondeada, con tallos redondos. Hojas bien desarrolladas, lanceoladas, redondeadas en el ápice, subcarnosas, de 2cm o menos de largo. Inflorescencia femenina corta de 5-6mm de largo. Inflorescencia masculina de 0.5-1cm de largo, con 10-12 flores. El fruto es globoso, blanco y mide 4mm de largo. Planta que vive a expensas de otras (parásita) asociada a matorral xerófilo, pastizal, bosque de encino y de pino.

Esta especie se emplea popularmente en el norte del país, para atender padecimientos renales para los riñones, piedras en los riñones y otras afecciones renales se prepara un cocimiento con la planta completa o con injerto de palo colorado se deja serenar. Ambos preparados se beben como agua de uso hasta sanar.



Larrea tridentata (DC.) Coville
Gobernadora

Familia: Zygophyllaceae

Arbusto muy ramificado siempre verde muy aromático, desde la base, perennifolio, de 0.6 a 3 m de altura, hojas formadas por 2 folíolos unidos entre sí en la base. resinosos, de olor penetrante, verde o verde amarillentos. flores solitarias de color amarillo fuerte, Fruto subgloboso a obovoide, pubescentes, oblongos a lanceolados, frutos coriáceo, con pelos blancos, sedosos, que se vuelven café-rojizos con el tiempo,

El cocimiento de la planta se usa para lavar heridas y excoiaciones, heridas en la piel, ulceraciones y llagas pulmonares, en forma de té no deberá hervir la planta con el agua solamente dos o tres inmersiones rápidas de la planta cuando esta hirviendo el agua se usa para desbaratar piedras en los riñones, vejiga y vesícula, se utiliza en reumatismo, dolor de cabeza gastritis, diarreas, parásitos enfermedades venéreas, caries, mal olor de los pies, y problemas hepáticos, tiene un alto contenido de yodo.



Guaiacum angustifolium Engelm.
Guayacan

Familia: Zygophyllaceae

Es un arbusto denso con ramas laterales cortas, de hoja perenne que varía en altura de .50 – 2 m. Florece entre marzo y abril color violeta o púrpura de las flores, las hojas son pequeñas con cuatro a ocho pares de foliolos, tienden a doblar a mitad del día durante con el calor.

La corteza de la raíz tiene un ingrediente usado para hacer jabón. Los extractos de la raíz se pueden utilizar para tratar el reumatismo y las enfermedades venéreas, en el reumatismo crónico, enfermedades cutáneas crónicas, escrófula, y las enfermedades sifilíticas.

CONCLUSIONES

Las hierbas que ayudan en el alivio del sufrimiento humano y se utilizan como alimentos, remedios caseros y de cómo el comercio. El uso de la sabiduría convencional de la medicina se produce en todas las comunidades de todo el mundo. Como resultado de la búsqueda continúa para encontrar un tratamiento para las enfermedades que son específicas de cada comunidad, se ha desarrollado una extensa farmacopea de plantas medicinales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 80% de personas de todo el mundo utilizan la medicina tradicional en la atención primaria en salud. La medicina tradicional ha alcanzado importancia económica rápida en los países en desarrollo es sin duda uno de los medios de tratamiento más accesible e incluso el tratamiento sólo se encuentra. La naturaleza ha sido una fuente de recursos medicinales durante miles de años y un gran número de compuestos medicinales han sido aislados de plantas. Las plantas producen una gran variedad de moléculas bioactivas y es por tanto una importante fuente de curación, las plantas superiores aún se utilizan en el mantenimiento de la salud en la mayoría de las comunidades, incluso con el advenimiento de la medicina moderna. La demanda mundial de medicamentos a base de plantas está creciendo. Se estima que el 25% de los medicamentos de venta libre contienen ingredientes derivados de plantas. Hay cerca de 400.000 especies de plantas vasculares en uso y alrededor de un tercio se usa con fines medicinales. Por lo que se hace necesario seguir estudiando las plantas para poder aplicarlas en la medicina moderna y los costos de esta estén al alcance de todos.

REVISION DE LITERATURA

Altamirano, F.: 1896. *Memorial Terapéutico de plantas mexicanas*. Imprenta del Gobierno en el Ex – Arzobispado. México.

Bah, M., Cherigo, I., Taketa-Cardoso A., Fragoso-Serrano, M., Mammond, G.B., Pereda-Miranda, R. J. 2008. Intrapilosins I-VII. Pentasaccharides from the seed of *Ipomoea intrapilosa*. *J. Nat. Products*, 70: 1153-1157.

Bensaddek I, Villarreal ML, Fliniaux MA. 2008. Induction and growth of hairy roots for the production of medicinal compounds. *Electronic J. of Integrative Biosciences*. 3(1):2-9.

Cabrera, L.L.: 1943. *Plantas curativas de México*. Ed. Cicerón. México,. (Ultima edición, 1958).

Cal y Bracho, A.: 1889. *Ensayo para la materia medica mexicana*. Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento. México.

De la cruz, M.: 1964 *Libelus de medicinalibus indorum herbis. Manuscrito azteca de 1552*. IMSS. Mexico.

Emmart, E. W.: 1940. *The Badianus Manuscript*. The Jhons Hopkins Press. Baltimore.

Esteyneffer, J.D.: 1712. *Florilegio medicinal. Herederos de Juan Joseph Guillena Carrascoso*. México.

Guerra, F.: 1950. *Bibliografía de la materia medica mexicana*. La prensa medica mexicana. México.

Hernández, F.: 1649. *Rerum medicarum Novae Hispaniae Thesaurus, seu plantarum, animalium, mexicanorum historia, relationibus in ipsa mexicana urbe conscriptis*. ---A.A. Recho. J. Mascardi. Roma.

Hernández, F.: 1790. *Opera cum editatum inédita, ad autographi fidem et integratem expresa*. Ivarra Heredum. Matriti.

Hernández, F.: 1942,1943 y 1946. 3 Vol. *.Historia de las plantas de la Nueva España*. Instituto de Biología – UNAM. Imprenta Universitaria. México.

Herrera, A. L.: 1921. *Farmacopea latino americana*. Talleres Gráficos de Herrero Hermanos. México.

Instituto Medico Nacional. : 1890. Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento. El Estudio. Mexico, I (1889), II(1890), III (1890).

Anales del Instituto Medico Nacional. México, I (1894), II(1896), III(1897), IV(1900), V (1902), VI (1903), VII (1905), VIII (1906), IX (1907), X (1908), XI (1911), XII (1912).

Instituto Medico Nacional. : Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento. Datos para la materia medica mexicana. México, I (1894), II (1898).

Langman, I.K.: 1964. *A selected guide to the literature on the flowering plants of Mexico*. University of Pennsylvania Press. Philadelphia.

- Lautié E, Quintero R, Fliniaux, M, Villarreal ML. 2008. Selection methodology with scoring system: application to mexican plants producing podophyllotoxin related lignans.: J. of Ethnopharmacol. 120:402-412.
- Martínez, M.: 1934. *Plantas Medicinales de México*. Ed. Botas. (ultima edición 1969)
- Monardes, N.: 1565. *Dos libros, el uno que trata de todas las cosas que se tratan de nuestras Indias Orientales, que sirven al uso de medicina, y el otro que se trata de la piedra bazza y de la yerba escuerconera*. Sebastián Triguillo. Sevilla.
- Nader B, Taketa-Cardoso A, Pereda-Miranda R, Villarreal ML. 2006. Production of triterpenoids in liquid cultivated hairy roots of *Galphimia glauca*. *Planta Médica*, 72: 842-844.
- Noriega, J.M.: 1941. *Compendio de historia de las drogas*. Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento, 1902. Edicion Moderna. Porrua.
- Pozo, E.C.D.: 1975. Fuentes Históricas de las drogas vegetales mexicanas. En *Plantas alucinógenas de Latinoamérica*. (Díaz, J.L. ed). Cuaderno científico No. 4 Centro Mexicano de Estudios en Fármaco dependencia.
- Robles-Zepeda R , Lozoya-Gloria E., López MG., Villarreal ML, Ramírez Chávez, E., Molina-Torres, J. 2008. Montanoa tomentosa glandular trichomes containing kaurenoic acids chemical profile and distribution. *Fitoterapia*. 80:12-17.

- Rouleau, E.: 1970. *Guide to Index Kewensis and its supplements*. Montreal.
- Secretaria de Fomento, Colonializacion, Industria y Comercio. 1888. *Documentos relativos a la creaci3n de un Instituto Medico Nacional en la Cd. De M3xico*. Oficina Tipogr3fica de la secretaria de Fomento. M3xico.
- Sahagun, Fray B. De.: 1950 – 1969. *Florentin Codex*. Traducido por C.E. Bible y A.J. O. Anderson. The School of American Research and The University of Utah. Santa Fe, New Mexico.
- Sahagun, Fray B. De.: 1956. *Historia General de las cosas de la Nueva Espa1a*. 3 tomos. Ed Porrua. M3xico.
- Sesee. M. Et Mocino, J.M.: 1893. *Plantae Novae Hispaniea mexicana*. Oficina Tipogr3fica de la Secretaria de Fomento. M3xico.
- Sociedad Farmac3utica de M3xico.: 1874. *Nueva farmacopea mexicana*. Ignacio Escalante. M3xico.
- Sociedad Farmac3utica de M3xico.: 1884. *Nueva Farmacopea mexicana*. Francisco D3az de Le3n. M3xico.
- Sociedad Farmac3utica de M3xico.: 1896. *Nueva Farmacopea mexicana*. Oficina Tipogr3fica de la Secretaria de Fomento. M3xico.
- Sociedad Farmac3utica de M3xico.: 1890. *Ap3ndice a la 2^a. Edicion de la Nueva Farmacopea mexicana*. Francisco D3az de Le3n. M3xico.

Sociedad Farmacéutica de México.: 1905. *Primer suplemento a la 4ª. Edición de la Nueva Farmacopea mexicana*. Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento. Mexico.

Schultes, R.E. y Hofmann, A.: 1973. *The botany and chemistry of hallucinogens*. C.C. Thomas Publisher. Springfield Illinois.

Sociedad Farmacéutica de México.: 1952. *Nueva Farmacopea Mexicana*. Oficina Tipográfica de la Secretaria de Fomento. México, 1904.Sociedad Farmacéutica de México.: *Nueva Farmacopea Mexicana*. Adrián Morales. México.

Sociedad Mexicana de Historia Natural.: *La Naturaleza*. México. Primera serie, I (1870), II(1873), III (1876), IV (1879), V (1882), Vi (1884). Segunda serie, I (1891), II (1897), III (1903). Tercera serie, II (1910)

Taketa-Cardoso A, Pereda-Miranda R, Young Hae Choi YH, Verpoorte R, Villarreal ML. 2008. Metabolomic profiling of the mexican anxiolytic and sedative plant *Galphimia glauca*. *Planta Médica*, 74:1295-1301.

Villarreal ML, Caspeta I, Quintero R. 2008. From de Mayan highlands to the bioreactors: hairy root cultivation of the mexican species *Solanum chrysostrichum*. *Electronic J of Integrative Biosciences*. 3(1):20-28.

Ximenez, F.: 1615. *Quatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales que están recludos en el uso de Medicina en la Nueva España*,

y el método y corrección y preparación, que para administrarlos se requiere. Imp. En casa de la Vda. De Diego López Dávalos. México.