

*UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"*

DIVISION DE AGRONOMIA



**CARACTERIZACION DE SEMILLAS DE ALGUNAS
PLANTAS MEDICINALES MAS FRECUENTES EN
COAHUILA Y NUEVO LEON.**

POR

JORGE CRESCENCIANO RUIZ BASURTO

TESIS

*PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TITULO DE:*

INGENIERO AGRONOMO EN PRODUCCION.

*SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO,
OCTUBRE DEL 2000*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"

" CARACTERIZACION DE SEMILLAS DE ALGUNAS PLANTAS
MEDICINALES MAS FRECUENTES EN COAHUILA Y NUEVO
LEON"

POR

JORGE CRESCENCIANO RUIZ BASURTO

QUE SOMETE A CONSIDERACION DEL HONORABLE JURADO
EXAMINADOR COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO EN PRODUCCION.

APROBADA POR:

PRESIDENTE DEL JURADO

M C. LEOPOLDO ARCE GONZALEZ

SINODAL

SINODAL

DR. JESUS VALDEZ REYNA

ING. JOSE A. DE LA CRUZ BRETON

SINODAL

BIOL. MIGUELA CARRANZA PEREZ

COORDINACION DE LA DIVISIÓN DE AGRONOMÍA:

M.C. REYNALDO ALONSO VELASCO

BUENAVISTA , SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO, OCTUBRE DEL 2000

DEDICATORIA

A DIOS.

Dedico el presente trabajo a mi dios Jehova, con toda mi fe, por darme la fuerza espiritual, inteligencia, capacidad y competencia para lograr mis objetivos y mis metas.

A MIS PADRES.

SR. VALENTIN RUIZ GUZMAN.
MARGARITA BASURTO GALINDO.

Con todo el cariño, amor y respeto por darme derecho a la vida, por darme fuerza de voluntad, por comprender y respetar mis actos y mis ideas, por ser mis consejeros, quienes con su esfuerzo me dieron bendiciones y su gran apoyo en los momentos más difíciles de mi vida, y han hecho de mi un hombre de bien y ahora ven culminado uno de sus más grandes anhelos. Dios los guarde eternamente.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS.

Teodula
Dionisio
Severiana
Eva
Javier
Yolanda.

Por los lazos que nos unen y el apoyo que siempre me han brindado.

Con profundo cariño y amor a Isabel, por su presencia en mi vida.

A mis amigos, Maestros y compañeros quienes compartieron conmigo tristezas y alegrías dentro y fuera de la Universidad, especialmente a: Biol.

M.C. Leopoldo Arce González, Jesus Marín Castillo, Miguel A. Romero Ramírez.

AGRADECIMIENTO

Al Biólogo M.C. Loepoldo Arce González, por la oportunidad que me brindó de realizar ésta investigación así como su apoyo y asesoría sin las cuales no hubiera sido posible la realización del presente estudio.

Al Dr. Jesus Valdes Reyna, por su desinteresada participación, apoyo recomendaciones valiosísimas durante el desarrollo de éste trabajo.

Al Biol. Miguel. A. Carranza Pérez, Por su apoyo técnico en la realización de los esquemas, y sus acertadas recomendaciones el la elaboración del presente trabajo.

Al Ing. Jose Angel de la Cruz, por su apoyo moral y disponibilidad desinteresada, para lograr culminar la Tesis.

Al M.C. Antonio Valdes Oyervidez, por sus recomendaciones y valiosa participación..

A todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron y participaron en la realización de ésta tesis.

INDICE DE CONTENIDO.

| | PAGINA |
|---|--------|
| INDICE DE FIGURAS | x |
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| INTRODUCCION | 1 |
| JUSTIFICACION..... | 2 |
| OBJETIVOS..... | 3 |
| REVISION DE LITERATURA..... | 4 |
| Importancia de las Plantas Medicinales.... | 4 |
| Antecedentes Históricos de las Plantas Medicinales..... | 7 |
| Uso de las Plantas medicinales..... | 8 |
| MATERIALES Y METODOS | 10 |
| Metodología | 10 |
| RESULTADOS..... | 16 |
| ASTERACEAE..... | 16 |
| 1) <i>Artemisia absinthium</i> L. Ajenjo. | |

| | |
|--|----|
| 2) <i>Artemissia ludoviciana</i> Nuttall., Subsp. Mexicana (Willd) Keck. (Sin., <i>A. Mexicana</i> Willd.) Estafiate | 17 |
| 3) <i>Calendula officinalis</i> L. Calendula. | 18 |
| 4) <i>Chrysactinia mexicana</i> L. Hierba de San nicolas. | 21 |
| 5) <i>Equinacea angustifolia</i> D.C Equinacea. | 22 |
| 6) <i>Fluorencia cernua</i> DC. Hojasen. | 24 |
| 7) <i>Gnaphalium obtusifolium</i> L. Gordolobo | 25 |
| 8) <i>Gymnosperma glutinosum</i> (Spreng) Less. (Sin., <i>Selloa glutinosum</i> Spreng. Tatalencho | 27 |
| 9) <i>Macharaenthera brevilingulata</i> (Sh. Bib) Turner & Horne. Arnica morada. | 28 |
| 10) <i>Macharathera gymnophilla</i> L. Arnica amarilla. | 30 |
| 11) <i>Matricaria recutita</i> L. (Sin. <i>M. Chamomilla</i> L.) Manzanilla | 32 |
| 12) <i>Parthenium incanum</i> Kunt. Mariola. | 34 |
| 13) <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Scultz ; <i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh Santa maria. | 35 |
| 14) <i>Taraxacum officinalis</i> Weber. Diente de león. | 36 |
| BORRAGINACEAE..... | 38 |
| 15) <i>Borrago officinalis</i> L. Borraja. | |
| BRASICACEAE..... | 39 |
| 16) <i>Lepidium virginicum</i> L. | |

| | |
|---|----|
| Chile de gorrion, lentejilla | |
| CAMPANULACEAE..... | 41 |
| 17) <i>Codonopsis pilosula</i> Codonopsis | |
| CHENOPODIACEAE..... | 42 |
| 18) <i>Teloxys graveolens</i> (Willd.) Weber (sin., <i>Chenopodium graveolens</i> Willd.) Epazote de zorrillo. | |
| CUCURBITACEAE..... | 44 |
| 19) <i>Lagenaria Siceraria</i> L. Guaje | |
| FABACEAE..... | 45 |
| 20) <i>Acacia angustissima</i> (Mill.) Kuntze. Guajillo. | |
| 21) <i>Trigonella foenum – graecum</i> L. Fenogreco. | 46 |
| GUTTIFERAE..... | 48 |
| 22) <i>Hypericum perforatum</i> L. Hypericon, hierba de san juan. | |
| LAMIACEAE..... | 49 |
| 23) <i>Lavandula angustifolia</i> Miller. Lavanda. | |
| 24) <i>Marrubium vulgare</i> L. Marrubio. | 51 |
| 25) <i>Melissa officinalis</i> L. Torongil morado | 53 |
| 26) <i>Ocimum basilicum</i> L. Albahaca. | 55 |
| 25) <i>Origanum majorana</i> L. (Sin., <i>Majorana hortensis</i> Moench.) Mejorana. | 57 |
| 28) <i>Rosmarinus officinalis</i> L. Romero | 59 |
| 29) <i>Salvia leucantha</i> L. Salvia. | 61 |
| 30) <i>Thymus vulgaris</i> L. Tomillo | 62 |

| | |
|---|----|
| LINACEAE..... | 64 |
| 31) <i>Linum usitatissimum</i> L. Linaza. | |
| MALVACEAE..... | 65 |
| 32) <i>Althaea officinalis</i> L. Malva, malvavisco. | |
| 33) <i>Malva sylvestris</i> L. Malva, quesitos. | 66 |
| PLANTAGINACEAE..... | 68 |
| 34) <i>Plantago psyllum</i> L. Zaragatona | |
| POLYGONACEAE..... | 69 |
| 35) <i>Rumex crispus</i> L. Lengua de vaca. | |
| RANUNCULACEAE..... | 71 |
| 36) <i>Clematis drummondii</i> Kunth. Barbas de chivo. | |
| RUTACEAE..... | 73 |
| 37) <i>Ruta graveolens</i> L. (Sin., <i>Ruta chapelensis</i> L.) Ruda. | |
| SCROPHULARIACEAE..... | 75 |
| 38) <i>Leucophyllum frutescens</i> (BerL.) J. M. Johnst. Cenizo. | |
| UMBELIFERAE..... | 76 |
| 39) <i>Carum carvi</i> L. Alcaravea. | |
| 40) <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. Hinojo | 78 |
| 41) <i>Pimpinella anisum</i> L. Anis. | 80 |
| VERBENACEAE..... | 82 |
| 42) <i>Verbena ciliata</i> Benth. Verbena | |
| 43) <i>Lippia graveolens</i> L. Orégano. | 83 |

| | |
|-------------------------------|----|
| CONCLUSIONES Y DISCUSION..... | 85 |
| GLOSARIO | 86 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 91 |

| INDICE DE FIGURAS | Pg . |
|--|---------|
| ASTERACEAE..... | 16 |
| 1) <i>Artemisia absinthium</i> L. Ajenjo. | |
| 2) <i>Artemisia ludoviciana</i> Nuttall., Subsp. Mexicana (Willd) Keck. (Sin., <i>Artemisia mexicana</i> Willd.) Estafiate |18 |
| 3) <i>Calendula officinalis</i> L. Calendula. |20 |
| 4) <i>Chrysactinia mexicana</i> L. Hierba de San nicolas. |21 |
| 5) <i>Equinacea angustifolia</i> D.C..... |23 |

| | |
|---|----|
| Equinacea. | |
| 6) <i>Fluorencia cernua</i> DC. Hojasen. | 24 |
| 7) <i>Gnaphalium obtusifolium</i> L. Gordolobo | 26 |
| 8) <i>Gymnosperma glutinosum</i> (Spreng) Less. (Sin., <i>Selloa glutinosum</i> Spreng. Tatalencho | 27 |
| 9) <i>Machaeranthera brevilingulata</i> (Sh. Bib) Turner & Horne. Arnica morada. | 29 |
| 10) <i>Machaeranthera gymnophilla</i> L. Arnica amarilla. | 31 |
| 11) <i>Matricaria recutita</i> L. (Sin. <i>Matricaria chamomilla</i> L.) Manzanilla | 32 |
| 12) <i>Parthenium incanum</i> Kunt. Mariola. | 34 |
| 13) <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Scultz ; <i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh Santa maria. | 35 |
| 14) <i>Taraxacum officinalis</i> Weber. Diente de león. | 37 |
| BORRAGINACEAE..... | 38 |
| 15) <i>Borrago officinalis</i> L. Borraja. | |
| BRASICACEAE..... | 40 |
| 16) <i>Lepidium virginicum</i> L. Chile de gorrion, lentejilla | |
| CAMPANULACEAE..... | 41 |
| 17) <i>Codonopsis pilosula</i> Codonopsis | |
| CHENOPODIACEAE..... | 42 |
| 18) <i>Teloxys graveolens</i> (Willd.) Weber (sin., <i>Chenopodium graveolens</i> Willd.) Epazote de zorrillo. | |
| CUCURBITACEAE..... | 44 |
| 19) <i>Lagenaria Siceraria</i> L. | |

| | |
|---|----|
| FABACEAE..... | 46 |
| 20) <i>Acacia angustissima</i> (Mill.) Kuntze. Guajillo. | |
| 21) <i>Trigonella foenum – graecum</i> L. Fenogreco. | 47 |
| GUTTIFERAE..... | 48 |
| 22) <i>Hypericum perforatum</i> L. Hypericon, hierba de san juan. | |
| LAMIACEAE..... | 50 |
| 23) <i>Lavandula angustifolia</i> Miller. Lavanda. | |
| 24) <i>Marrubium vulgare</i> L. Marrubio. | 51 |
| 25) <i>Melissa officinalis</i> L. Torongil morado | 53 |
| 26) <i>Ocimum basilicum</i> L. Albahaca. | 55 |
| 25) <i>Origanum majorana</i> L (Sin., <i>Majorana hortensis</i> Moench.) Mejorana. | 58 |
| 28) <i>Rosmarinus officinalis</i> L. Romero | 59 |
| 29) <i>Salvia leucantha</i> L. Salvia. | 62 |
| 30) <i>Thymus vulgaris</i> L. Tomillo | 63 |
| LINACEAE..... | 64 |
| 31) <i>Linum usitatissimum</i> L. Linaza. | |
| MALVACEAE..... | 66 |
| 32) <i>Althaea officinalis</i> L. Malva, malvavisco. | |
| 33) <i>Malva sylvestris</i> L Malva, quesitos. | 67 |
| PLANTAGINACEAE..... | 68 |
| 34) <i>Plantago psyllum</i> L. | |

Zaragatona

| | |
|---|----|
| POLYGONACEAE..... | 70 |
| 35) <i>Rumex crispus</i> L. Lengua de vaca. | |
| RANUNCULACEAE..... | 71 |
| 36) <i>Clematis drummondii</i> Kunth. Barbas de chivo. | |
| RUTACEAE..... | 73 |
| 37) <i>Ruta graveolens</i> L. (Sin., <i>Ruta chapelensis</i> L.) Ruda. | |
| SCROPHULARIACEAE..... | 75 |
| 38) <i>Leucophyllum frutescens</i> (BerL.) J. M. Johnst. Cenizo. | |
| UMBELIFERAE..... | 77 |
| 39) <i>Carum carvi</i> L. Alcaravea. | |
| 40) <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. Hinojo | 78 |
| 41) <i>Pimpinella anisum</i> L. Anis. | 80 |
| VERBENACEAE..... | 82 |
| 42) <i>Verbena ciliata</i> Benth. Verbena | |
| 43) <i>Lippia graveolens</i> L. Orégano. | 84 |

SEMILLAS DE ALGUNAS PLANTAS MEDICINALES MAS FRECUENTES EN
COAHUILA Y NUEVO LEON.

INTRODUCCION.

A través de los siglos el hombre ha buscado en la naturaleza el alimento que le permita sobrevivir. Se ha internado en el reino vegetal escudriñando sus secretos, para obtener la energía transformada que requiere para su existencia. En esta búsqueda, eterno aprendizaje del mundo que lo rodea, ha descubierto también el alivio de padecimientos de los de su especie, conocimiento que le ha permitido a lo largo de la historia mantener su equilibrio con la naturaleza.

Anzures (1986) Menciona que la gente del medio rural continua haciendo uso de las plantas que curan, además las personas de todo nivel socioeconómico han vuelto a alternar el consumo de la medicina tradicional con el de la medicina alópata. Esto puede ser corroborado por el considerable número de tiendas naturistas que últimamente se han establecido, sumadas a las tradicionales hierberías usualmente localizadas en los mercados. El surgimiento de su uso se debe a la gran cantidad de recursos naturales con que cuenta nuestro País en este rubro, al bajo costo que implica su adquisición y al hecho de que el hombre ha empezado a resentir el excesivo uso de químicos utilizados en la elaboración de medicamentos que atentan contra su propio organismo, tratando de alguna manera de rescatar los usos tradicionales de los vegetales.

Pérez (1995) Menciona que los antecedentes sobre el uso y efectividad de las plantas medicinales son limitados, debido a que se maneja con cierta desconfianza su utilización, y se le resta importancia a la experiencia que los yerberos tienen sobre estas. En la mayoría de los casos se carece de estudios científicos que corroboren sus propiedades y aplicaciones. Sin embargo es necesario resaltar el hecho de que antiguamente la utilización de las plantas con fines terapéuticos se hacía uso en amplia escala, tanto en el seno de la familia, para un sin número de malestares, así como en la industria farmacéutica, con la finalidad de elaborar sus preparados.

JUSTIFICACION.

Muñoz (1996) Indica que la actual coyuntura socioeconómica y el acelerado aumento demográfico, obliga a los países a buscar nuevas fuentes de materias primas, para cubrir la demanda de la industria farmacéutica, alimentaria y perfumera, así como a investigar nuevos principios activos, sabores y aromas del reino vegetal, base para la elaboración de nuevos fármacos, que exigen las necesidades medicas actuales, o para satisfacer las necesidades creadas por una sociedad de consumo, cada vez mas refinada. Para lograr tan amplios y complejos objetivos, de carácter multidisciplinaria, son precisos estudios coordinados en los diversos campos de Botánica, Agronomía, Ingeniería Industrial, Fitoquímica, Farmacología, Dietética, etc., que acometen especialistas de los distintos países, partiendo de sus posibilidades y experiencia en los distintos campos.

De esta forma consideramos que la reducida información sobre las semillas de las plantas medicinales utilizadas en Coahuila y Nuevo León, así como su descripción morfológica y algunas consideraciones técnicas son suficiente justificación del presente trabajo por lo que deseamos contribuir al enriquecimiento del conocimiento en este ramo.

OBJETIVOS.

El desconocimiento que se tiene acerca de la morfología de las semillas de plantas medicinales fue una de las causas que motivaron a la realización del presente trabajo, que consistió en la caracterización de algunas y más frecuentes semillas de plantas medicinales de Coahuila y Nuevo León. La representación de esquemas, pertenecientes a floras muy diversas, así como la recopilación bibliográfica en donde se puede encontrar información específica acerca de los principales usos, distribución y/o hábitat, constituye una de las aportaciones más valiosas del presente trabajo.

El propósito general de éste trabajo es proporcionar información sobre plantas medicinales del acervo de la flora del Sur de Coahuila y Nuevo León, que actualmente utiliza la población para aliviar sus padecimientos; en particular se pretende sistematizar la información Etnobotánica y la caracterización de las semillas de plantas medicinales, conformando un pequeño catalogo de semillas como una herramienta accesible para el estudio agronómico como reproducción y cultivo de la flora medicinal y medicina tradicional mexicana a los profesionales e interesados en el tema.

REVISION DE LITERATURA

IMPORTANCIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES.

Desde que el hombre ha existido, ha convivido con su medio natural y encontrado en la flora el sustento para su sobrevivencia y alivio de sus padecimientos, autores diversos concuerdan en la importancia de las plantas, en todos los aspectos, incluyendolas como curativas.

Aguilar y Camacho (1985). Mencionan que las plantas medicinales forman parte importante de los recursos terapéuticos que emplea la medicina tradicional popular mexicana, y han representado desde siempre una alternativa a otro tipo de recursos para la salud.

Estrada (1985). Indica que en nuestro país se encuentran 56 grupos étnicos distribuidos a lo largo y 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, o de un solo tipo como los Popolocas en Puebla y los Seris en Sonora que viven en matorral xerófilo o los Chol en la selva alta perennifolia del norte de Chiapas. Pero en lo referente a las enfermedades, la mayoría de ellas son las mismas en toda la República Mexicana; sin embargo los recursos naturales al alcance de cada cultura son generalmente diferentes. Las recopilaciones de plantas medicinales muestran lo siguiente:

- a) Hay varias plantas que curan una enfermedad.
- b) Una planta es usada para varias enfermedades.
- c) Se observan varios nombres comunes para la misma planta, los cuales varían de comunidad en comunidad.
- d) A veces existe un solo nombre vulgar para varias especies.

Algunas consideraciones socioeconómicas características de los países subdesarrollados como el nuestro pueden resumirse de la siguiente manera:

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

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. 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, lo que aunado a la crisis nacional y mundial convierte en dichos medicamentos, en productos inaccesibles para gran parte de la población. Las instituciones oficiales de Salud Pública no asisten a la mayoría de las comunidades rurales.

(O.M.S), en 1978 consignó que el 66.6% de la población de los países subdesarrollados sólo recurren a la medicina tradicional para resolver sus problemas de salud. Estas cifras no han cambiado de manera significativa en los últimos años, por lo que 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.

Estrada (1994) hace referencia que las plantas para los grupos indígenas Nahuas, representaban una de las bases de su existencia, ya que con ellas se alimentaban, se curaban, se vestían, se proporcionaban calor y se unían con sus dioses.

Valdés (1997). A su vez comenta que la herbolaria medicinal del norte de México es poco conocida debido en parte al centralismo político y cultural que ha imperado en nuestro país. Gran parte del conocimiento de la flora curativa de ésta región se la debemos a los misioneros jesuitas, quienes con gran esmero describieron las plantas y sus cualidades..

En la región Norte de nuestro país, que comprende los estados de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Norte de Durango y la península de Baja California, el paisaje presenta enormes contrastes y climas muy diversos, aquí el uso de las plantas medicinales es ancestral y las prácticas herbolarias en la época pre- hispánica estuvieron vinculadas a los ritos sagrados.

Existen evidencias de orden arqueológico de que los primeros habitantes del actual norte de México, hace miles de años ya conocían, seleccionaban y utilizaban plantas curativas, Mediante estudios especializados, en la investigación de polen fósil y coprolitos (heces petrificadas), se ha demostrado la existencia de plantas alimenticias, curativas y alucinógenas, encontradas junto con restos humanos con una antigüedad de unos 4 o 5 mil años en Sonora, Baja California, Chihuahua y Tamaulipas.

Entre la variedad de plantas conocidas y utilizadas por los primitivos pobladores del Norte de México sobresalen unos vegetales en cierto modo extraños, místicos y desconcertantes. Estas plantas eran consideradas sagradas por las distintas culturas, que les daban un uso mágico y religioso, pero también terapéutico y lúdico. En la actualidad, la utilización mágico - religiosa de éste tipo de plantas representa claramente la supervivencia de antiquísimos rituales de chamanes; y con frecuencia, aunque no siempre ni en todos los lugares, el sueño extático del chaman ha implicado el consumo de alguna planta de este tipo, es decir, alucinógena

Bye y Linares (1999) Nos comentan que para las culturas del México antiguo, el conocimiento y el uso de las plantas curativas y alimenticias fue un elemento fundamental en su vida cotidiana y Ritual.

La flora medicinal adquiere en nuestros días un preponderante papel de la inquietud del hombre.

México ha sido y es uno de los países, donde muchos botánicos han colectado vegetales utilizados en la industria farmacéutica.

En la actualidad los estudios sobre las plantas medicinales comienzan, en una primera etapa con la recuperación del conocimiento popular sobre, hierbas, árboles y arbustos medicinales, conocimiento no asentado en escritos, se da crédito al saber de los especialistas o practicantes de este tipo de medicina popular y se inicia con la investigación directa con los usuarios y eruditos del mencionado arte de curar.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES.

El estudio global de las plantas medicinales se contempla ya en la metodología propuesta (Estrada, 1979) y en la que menciona la parte de cultivo y su importancia, y es en este aspecto que reviste interés, por dos razones, entre otras: Resulta necesario satisfacer la creciente demanda que se registra año con año de éstos vegetales y por otra parte, cubrir las necesidades de plantas medicinales durante todo el año y no sólo en las épocas de mayor producción.

Valdés (1997). Comenta que si bien no es posible disponer de las fuentes indígenas Prehispánicas originales, sí es importante destacar que afortunadamente contamos con la valiosa información recogida por los distintos cronistas que participaron en la conquista, colonización y evangelización del septentrión novohispano. Ellos fueron soldados exploradores, misioneros y funcionarios de la corona, que escribieron informes, cartas, libros sobre lo que encontraron y les impresionó de la cultura autóctona, de la región. Las principales fuentes escritas en la actualidad sobre el desarrollo histórico de la botánica medicinal regional corresponden tres al siglo XVI, siete al siglo XVII y siete al siglo XVIII.

Lozoya (1999) Cita que el mural de Tepantitla en Teotihuacan, que representa al Tlalocan o paraíso de Tlaloc, constituye un importante testimonio de las diversas plantas medicinales utilizadas en el México antiguo.

Bye Y Linares (1999). Mencionan un hallazgo de evidencias directas de plantas medicinales, es decir, de las partes de la planta preparadas para usarse, recuperadas en un contexto curativo, es excepcional en el registro arqueológico. Actualmente, los fragmentos disponibles son parte de restos conservados en condiciones especiales, y han sido encontrados por los arqueólogos mientras exploraban otro tipo de vestigios culturales menos perecederos.

Treviño (1999) Indica que los informantes indígenas de Fray Bernardino de Sahagun le comentaban a mediados del siglo XVI que los chichimecas habían contribuido a la cultura del Centro de México con su gran conocimiento de las plantas alucinógenas. Cuando los ojos maravillados de los primeros españoles que llegaron a México - tenochtitlan recorrieron los espacios del mercado de la vecina ciudad de Tlatelolco, no dejaron de advertir que había una calle de herbolarios en la que se vendía todo genero de plantas útiles en medicina.

USOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES.

Diego et al (1982) citan que algunas plantas son utilizadas con fines medicinales en la atención de una amplia variedad de enfermedades, tales como parasitosis, dermatosis, afecciones gastrointestinales, etc., para las cuales, según sea el caso, se usa una planta o la combinación de varias y un método de preparación y dosificación específico.

Menciona la leche de la papaya (*Carica papaya*), que es empleada como vermífugo, principalmente en los niños en el que se raya la papaya para que brote la savia y se recoge, se le administra al enfermo una cucharada revuelta con leche de vaca. Con una vez que la tome basta y al obrar arrojan los parásitos. Un caso en el que se combinan varias plantas es de la colecta de siete tipos de flores el primer viernes de marzo de cada año. Estas se curten en alcohol y son utilizadas para aliviar dolores internos. Estas siete flores corresponden a las siguientes plantas: Naranja dulce (*Citrus sinensis*), Naranja agria (*Citrus aurantium*), limón (*Citrus aurantifolia*), limón dulce (*Citrus limonia*), Naranja mandarina (*Citrus nobilis*) y café (*Coffea arabica*).

Estrada (1994) En su trabajo se refiere a las plantas medicinales de México en el siglo XVI y menciona que un problema presente en nuestros días es el deterioro y pérdida del conocimiento del uso medicinal de la flora mexicana por parte de los grupos nacionales, debido a diferentes factores, como las migraciones, la creciente penetración del capitalismo, el deterioro ambiental, la presencia de nuevas enfermedades, etc. La existencia médica no llega a muchos lugares aislados de México, o de difícil acceso, o con escasos recursos económicos siguen echando mano a los recursos a su alcance. Sin embargo el conocimiento del uso de los recursos en las comunidades tradicionales, por lo general se acumula o los tienen los integrantes más viejos, conocimientos que pueden perderse.

Muñoz (1996) Define planta medicinal como aquel vegetal que elaboran unos productos llamados principios activos, que son sustancias que ejercen una acción farmacológica, beneficiosa o perjudicial, sobre el organismo vivo. Su utilidad primordial, a veces específica, es servir como droga o medicamento que alivie la enfermedad o restablezca la salud perdida; es decir que tienden a disminuir o neutralizar el desequilibrio orgánico que es la enfermedad. Constituyen aproximadamente la séptima parte de las especies existentes.

Velasco (1999) Concuere que desde los albores de la historia de la humanidad, la flora ha sido su acompañante vital y trascendental. El hombre, al igual que el resto de los seres vivos, tiene la necesidad de alimentarse y reproducirse, y ha encontrado en las plantas uno de los medios más importantes

para nutrirse. Al conocerlas y manipularlas mejor ha descubierto sus propiedades, entre ellas las curativas, y las ha empleado tanto para aliviar sus dolencias como para satisfacer su hambre.

Sus propiedades mágicas, en tanto reveladas por las deidades, le han permitido predecir entre otras cosas, la enfermedad (Con sus diversas practicas en conjuros, invocaciones, augurios y encantamientos.). Del mismo modo las ha utilizado para confeccionar diferentes objetos artesanales, y muy pronto aprendió a conservarla como ornato y para deleitarse con su olor.

Treviño (1999) Menciona además que las plantas medicinales son un patrimonio reconocido de las culturas del México Prehispánico. El conocimiento preciso de sus características y de sus efectos, fruto del ejercicio de una observación tan detallada como cuidadosa de la naturaleza, hace que las plantas medicinales se inscriban en un sitio de privilegio entre las culturas mesoamericanas. El origen de la medicina se remonta a tiempos míticos. Por mucho tiempo, la opinión de los estudiosos se dividió entre quienes sostenían que los maravillosos efectos terapéuticos de las plantas medicinales eran una realidad, así como la existencia de un conocimiento al respecto, producto de la observación y la experiencia.

MATERIALES Y METODOS

Los materiales utilizados fueron: Semillas de las Diferentes especies, Microscopio Estéreo de Intensidad Luminica, y Material de laboratorio principalmente.

METODOLOGIA.

El método de trabajo consistió primeramente en la revisión y selección de las plantas más comunes en Coahuila y Nuevo León, posteriormente una colecta de las semillas y su posterior caracterización, con el apoyo de un Microscopio estéreo, guías botánicas, y conocimientos aportados por botánicos. Tomando en cuenta las características distintivas entre especies y entre familias, características tales como:

Forma, Tamaño, cubierta seminal, Micrópilo, Hilio y Endospermo principalmente.

De esta forma también presentamos esquemas fieles de la semilla, los cuales fueron elaborados mediante la ayuda de un Microscopio estéreo de intensidad luminica, proporcionando escalas y dimensiones de las semillas.

Se procedió a una revisión bibliográfica, sobre la anatomía de las semillas y su ontogenia, así como la distribución de las especies, las partes utilizadas y los usos y propiedades medicinales de cada especie.

Para comprender fácilmente el presente trabajo, definiremos en principio lo siguiente:

La semilla se origina del óvulo fertilizado y al llegar a la madurez se distinguen en ella:

- 1) Cubierta seminal. La cual se forma a partir de uno de los dos tegumentos que rodean al óvulo.
- 2) Perispermo. Tejido diploide procedente de la nucela que se presenta en diversas cantidades de las semillas de algunas especies.
- 3) Endospermo. Tejido generalmente triploide que resulta de una de la fusión de uno de los núcleos polares, mismo que se presenta en diversas cantidades en las semillas de algunas especies.
- 4) Embrión. Que se origina de la fertilización de la oosfera por uno de los núcleos espermáticos y que se desarrolla en una planta después de la germinación de la semilla.

Forma.

Constituye una de las características externas más distintivas de las semillas en general. La forma de una semilla está determinada por el tipo de óvulo del cual se ha originado y por las características del patrón de crecimiento, desarrollo y diferenciación que haya guardado dentro del fruto.

Niembro (1988) En términos generales las semillas son estructuras planas tridimensionales cuya forma queda definida por el tipo de figura geométrica a la que más se asemejen.

Tamaño.

El tamaño de las semillas varía notablemente entre las diferentes especies, lo mismo que dentro de la propia especie y está determinada tanto por la posición que guarden dentro del fruto, como por la cantidad de nutrimentos que reciban durante la ontogenia.

Desde el punto de vista evolutivo el tamaño de la semilla ha sido un tema de controversia.

Eames (1961) y Taktajan(1980) afirman que las semillas de las plantas primitivas se caracterizan por presentar un tamaño intermedio (de 5 a 10 mm de Longitud) y que a partir de éstas se han derivado tanto las semillas pequeñas como las grandes.

Principales características de la cubierta seminal.

Sargent (1965) y Niembro (1985). Definen a la cubierta seminal como la estructura que rodea y protege a las partes internas de la semilla de daños físicos y bióticos procedentes del exterior. Dicha estructura se compone de varias o de todas las partes que integran el o los tegumentos del óvulo, y en la madurez de sus características morfológicas, anatómicas e histológicas varía notablemente dependiendo de la especie.

Al llegar a la madurez la cubierta seminal de las semillas presentan diversas características externas que varían de acuerdo con la especie, algunas de las más sobresalientes son:

Tipo de superficie.

Esta puede carecer o constar de diferentes tipos de indumentos o emergencias propios de la especie.

Moreno, (1984). En el primer caso la superficie puede ser lisa, tuberculada, estriada, areolada, faveolada, alveolada, corrugada, escabrosa, acanalada, glandulosa, vesiculada, reticulada, ampollosa, escrobiculada, verrugosa, escamosa, vesiculada, etc.

En el segundo caso la superficie de la cubierta seminal puede encontrarse parcial o totalmente cubierta por algún tipo de indumento o emergencias, pudiendo por lo tanto ser ciliada, comosa, hirsuta, lanada, pilosa, silosa, etc.

Consistencia.

Niembro (1988) La consistencia de cubierta seminal puede ser: carnosa, coriácea, fibrosa, papirácea, crustácea, cartácea, membranosa, cartilaginosa.

Color.

Niembro (1988) El color de la Cubierta Seminal está dada principalmente por la presencia de antocianinas y táninos los cuales se localizan en el interior de vacuolas y plastidios. La mayor parte de las semillas presentan una cubierta seminal de color castaño que varía del claro al oscuro.

Ala.

La Cubierta Seminal de las semillas de diversas especies se caracterizan por presentar un sobrecrecimiento que surge del hilio, rafé, antirafé a partir del cual se origina una dilatación laminar conocida por ala. Dependiendo de la especie, el ala puede ser terminal, doble y periférico.

Pleurograma.

Algunas semillas se caracterizan por presentar en ambas caras de la cubierta seminal una línea en forma de herradura, algunas veces a modo de resalto que sirve la curvatura de la rafe - antirafe. Esta línea se conoce con el nombre de pleurograma y se origina a consecuencia de la ruptura de las macroesclereídas o células de Malpighi.(Corner,1951).

Hilio.

Es una cicatriz de tamaño y forma variada que queda en las semillas cuando ésta se desprende del funículo. (Esau, 1965).

Micrópilo.

Es una perforación a manera de canal que comunica a la semilla con el exterior. El micropilo se origina en el óvulo y viene a ser el lugar por donde penetra el tubo polínico hacia el saco embrionario en la mayoría de las especies. Después de la fertilización como respuesta al crecimiento y desarrollo del o los tegumentos, el micrópilo se va cerrando hasta quedar en la semilla madura completamente obliterado o bien como ocluido. (Esau, 1965).

Rafe y Antirrafe.

La rafe es la región del óvulo o de la semilla que se ubica en el plano mediano, en la periferia, del lado que no incluye el micrópilo, entre la cálaza y el hilio. La rafe suele contener uno o más haces vasculares.

La antirrafe es la región del óvulo o de la semilla que se ubica en el plano mediano, en la periferia, del lado que no incluye el hilio, entre la cálaza y el micrópilo. La antirrafe puede o no contener un haz vascular.

La rafé y la antirrafe sólo se presentan en aquellas semillas procedentes de óvulos anátropos, hemianátropos, anfítropos y campilótropos. En cambio las semillas derivadas de óvulos artrótropos carecen de éstas dos regiones.(Engleman, 1985).

Funículo.

Es un cordoncillo formado principalmente por tejido vascular que conecta al óvulo con la placenta y que sirve de puente para el paso de agua y nutrimentos de la planta madre hacia la semilla durante su ontogenia. En la semilla madura el funículo generalmente se desprende dejando el hilo al descubierto, pero en algunas veces permanece adherido como un filamento de longitud variada.

Arilo.

Las semillas de numerosas especies presentan en la madurez diversas excrescencias o sobrecrecimientos, cuyo origen, forma, tamaño, posición, color, sabor, textura y consistencia varían notablemente de acuerdo con la especie. Tales excrescencias se localizan en la superficie de la semilla y reciben el nombre de arilo, ariloide, carúncula y estrofíolo.

Perispermo.

Es un tejido de reserva de sustancias ergásticas genéticamente diploide que tiene su origen en la nucela del óvulo. En la madurez la mayor parte de las semillas de los árboles y arbustos no presentan el perispermo debido a que la nucela es consumida en su totalidad por el embrión, el endospermo y el o los tegumentos durante su crecimiento y desarrollo.

Endospermo.

Es un tejido de almacenamiento de sustancias nutritivas que se origina a partir de la fusión de uno de los núcleos espermáticos contenidos en el grano de polen con uno, dos o más núcleos polares del saco embrionario, lo que da origen a un tejido diploide, triploide o poliploide, cuya ontogenia, dependiendo de la especie puede ser nuclear, celular o helobial.

Las semillas en la madurez presentan varios tipos de endospermo.

En endospermo entero se caracteriza por presentar una superficie completamente lisa. El endospermo ruminado, por el contrario, presenta una superficie profundamente agrietada, debido a la penetración del tegumento interno de la cubierta seminal.

La consistencia del endospermo depende en buena medida de su composición química. De acuerdo con la especie la consistencia del endospermo puede ser carnosa, córneo, vidriosa, mucilaginoso y farinácea principalmente.

PARTES Y CARACTERISTICAS EXTERNAS DE SEMILLAS:

MONOCOTILEDONEA:

REPRESENTACION ESQUEMATICA DE UNA MONOCOTILEDONEA.
SECCION LONGITUDINAL MEDIANA DEL GRANO MADURO DE
MAIZ(Weier et al., 1974) (Figura tomada de Duffus y Slaughter, 1985)

¡Error! Vínculo no válido.

DICOTILEDONEA:

REPRESENTACION ESQUEMATICA DE UNA DICOTILEDONEA.
SEMILLA DE FRIJOL (*Phaseolus vulgaris*) MAIZ(Weier et al., 1974) (Figura
tomada de Duffus y Slaughter, 1985)

¡Error! Vínculo no válido.

RESULTADOS:

Después de una observación analítica de las semillas de diferentes plantas medicinales encontramos las siguientes características:

ASTERACEAE.

1) *Artemisia absinthium* L.

Ajenjo.

Descripción de la semilla.

Las semillas se desarrollan en el interior de frutos llamados aquenios, los cuales carecen de vilano, presentan una forma lanceolada, ligeramente globosa, un tamaño diminuto (menores de 1 mm de largo), éstas se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presentan una coloración castaño claro, con una reflejabilidad lustrosa, de consistencia membranosa, con una superficie reticulada y rugosa.

Presentan un hilo conspicuo de forma circular, de un color amarillento, un micrópilo conspicuo y una posición puntiforme basal.

El endospermo es abundante de forma uniforme, color blanco transparente a castaño, de consistencia carnosa, y se encuentra rodeando completamente al embrión.

Poseen un embrión central, de una coloración blanca, es dicotiledónea, la apariencia de los cotiledones son gruesos y carnosos.

Los cotiledones son de una forma ovada lanceolada, con superficie corrugada, con un margen entero.

A diferencia del Estafiate (*Artemisia ludoviciana*) Nuttall., tiene en la parte basal una corona de mayor diámetro de la cual se desprende la corola, ligeramente más globosa.

DISTRIBUCION.

Tiene su origen en Europa y esta adaptada a climas cálido, semicálido y templado.

Crece en lugares secos como estepas y colinas que reciban el sol directamente.

FAME (1999) Menciona que en cuanto a suelos, aunque en condiciones silvestres sea una planta muy rústica y que parezca que prefiere los yesosos, en condiciones de cultivo requiere uno suelos no excesivamente pesados y sin problemas de encharcamiento.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

D'Adreta (1972). Por los principios amargos se usa en todos los casos en que es necesario estimular las funciones digestivas, como por ejemplo en clorosis, anorexias dispepsias, meteorismos, convalecencias, etc. La infusión se emplea a dosis de media cucharadita por tasa de agua, administrada media hora antes de las comidas.

FAME (1999). Posee propiedades digestivas, tónico estomacales, carminativas, aperitivas, expectorantes, antibacterianas y vermifugas. Contiene un glucosido, la absintina (principios amargos en general), que le confieren propiedades aperitivas, tónico - amargas y colereticas. Propiedades diuréticas por la presencia de elevadas concentraciones de sales de potasio.

Linares (1990) Es un excelente remedio, es de acción muy enérgica. El ajeno ejerce una acción sobre el estomago, ya que además de eliminar gases y mejorar la función de los jugos gástricos también favorece el apetito y promueve la digestión.

ASTERACEAE.

2) *Artemissia ludoviciana* Nuttall., Subsp. Mexicana (Willd) Keck.

(Sin., *Artemissia Mexicana* Willd.)

Estafiate.

Descripción de la semilla.

La semilla se forma en frutos llamados aquenios y es cilíndrico, comprimido sin vilano.

Las semillas presentan una forma oblonga, piriforme, un tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro a oscuro, una reflejabilidad lustrosa, una consistencia membranosa y la superficie ligeramente corrugada.

Presentan un hilo conspicuo, apical, de forma elíptica, de color amarillo, un micropilo conspicuo, basall, puntiforme, endospermo abundante, de forma uniforme, color transparente castaño, de consistencia nucelar, se encuentra rodeando completamente al embrión. El cual es central, lineal.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos. Presentan una forma ovada, los cotiledones se encuentran connados completamente de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de México, ampliamente distribuida en regiones templadas.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Hernández (1959) menciona que su uso quita los dolores que provienen del frío o de la flatulencia, es favorable para el pecho y cura los cólicos y los dolores del intestino.

Martínez (1969) reporta que puede usarse como antihelmíntico, como modificador de la sensibilidad y como aperitivo.

Estrada (1985). Para parásitos.

González, (1988) Uso en campo: Tomada como té para problemas en la bilis.

González (1998). Se reporta el uso de la infusión de esta planta tomada para diarreas, empacho y cólicos estomacales. Otros autores señalan también el uso de ésta planta como tónico, para cólicos hepáticos y antiespásmico (Cabrera, 1984), como antipalúdico, aperitivo y antirreumático (Martínez, 1969).

ASTERACEAE.

3) *Calendula officinalis* L.

Caléndula.

Descripción de la semilla.

Las semillas de cáldula se desarrollan en el interior de frutos llamados aquenios, los cuales carecen de vilano.

El fruto es un aquenio con semillas de 2 tipos; las exteriores arqueadas con espinitas en el dorso y frecuentemente aladas en los bordes, y las interiores casi cerradas en un circulo.

Presentan una forma falcada, con perfil semiesférico, en forma de media luna, curvada y muricada en el dorso, las semillas presentan un tamaño grande (10.1 a 20 mm de largo). Estas se encuentran desnudas.

La cubierta seminal es de coloración amarillo cremoso, reflejabilidad mate, consistencia fibrosa y superficie ligeramente granulosa, con el dorso accidentado como una sierra, o muricado, se encuentra expandida en un ala doble, de consistencia papirácea, el ala es opaca. El hilio es inconspicuo, apical, de forma oval,

de color blanco cremoso, micrópilo inconspicuo, basal, puntiforme, endospermo abundante, uniforme de color transparente castaño a ligeramente amarilla, de consistencia carnosa, se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central, curvo de color amarillento.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos, una forma falciforme, elongada y curvada los cotiledones se encuentran connados completamente de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Introducida, originaria de Egipto y que cultivada en Europa en el siglo XII, se extendió al resto del mundo utilizada como ornamental.

Esta planta se ha naturalizado en el Suroeste de Europa situándose en los pisos basal y montaña (<1.00 msnm). Es muy poco exigente en cuanto al tipo de suelos, con la salvedad de que no sea ancharcadizo, y teniendo en cuenta su fonología que pueda ser regado.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Acosta (1993). Se utiliza ampliamente por sus propiedades antiinflamatorias, antiespasmódicas, emenagoga, cologoga, sedativa, sudorífica, vulneraria y bactericida contra *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus fecalis*. En aplicación externa se usa como estimulante de la actividad hepática, la secreción biliar y en el tratamiento de las úlceras gástricas; externamente, la decocción, tintura o pomada se emplea en cascaras, úlceras varicosas, erupciones cutáneas y otras afecciones de la piel. También es utilizada en forma de infusión unida al té, en forma tópica de tinturas; en colutorios y para la preparación de medicamentos tales como gel antiulceroso y supositorios vaginales.

Francia ha reportado actividad antitumoral y citotóxica de los extractos de calendula y en la India propiedades nematocidas contra *Meloidogyne incognita* (Kofoid and White), al reducir el de agallas en las raíces y su población en el suelo con la aplicación de extractos de la planta.

Luna (1996) Excelente contra los dolores del cáncer, obstrucciones del vientre. Dosis: 2 a 6 flores y hojas cocidas en leche..

Sus propiedades medicinales, especialmente se distinguen contra la escrófula, el cáncer del estomago y las obstrucciones del bajo vientre. Se usa en infusión teiforme. Es considerada como sudorífera, aperitiva y resolutive. Tomada de 2 a 6 gr. de hojas y flores frescas y cociéndolas en un litro de leche, a una tercera parte,

y tomando todos los días esta leche condensada, alivia los dolores del estomago producidos por el cáncer o úlceras.

ASTERACEAE

4) *Chrysactinia mexicana* L.

Hierba de San Nicolás.

Descripción de la semilla.

El fruto en donde se desarrollan las semillas es llamado aquenio, presenta vilano, que terminan en cerdas, aproximadamente de la misma longitud que la semilla.

Presentan una forma elongada, aspergiliforme, son de tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran ariladas, el arilo presenta una consistencia fibrosa, y una coloración castaño. La cubierta seminal es de color negra, reflejabilidad mate, consistencia coriácea. La cubierta seminal presenta una superficie estriada ligeramente pilosa, el hilio es conspicuo de color castaño, presentan un micrópilo conspicuo basal de forma puntiforme, endospermo abundante, uniforme, coloración blanquesina, consistencia carnosa y se encuentra rodeando completamente al embrión.

El embrión es central, de color blanquesino, tiene dos cotiledones de apariencia gruesos y carnosos. Los cotiledones se encuentran connados completamente.

DISTRIBUCION.

Planta Nativa de México; Se encuentra distribuida en varios estados de la República, como Nuevo León, Querétaro y San Luis Potosí.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

González (1979). Infusión de la planta se toma para la frialdad del bazo. La infusión de tallos y hojas para dolor de estomago. (Martínez, 1934) la hoja aplicada localmente o tomada actúa como tónico.

Alvarez (1980). "Falsa damiana". Su cocimiento de ramas y hojas para enfermos anémicos o convalecientes.

González (1988). La planta hervida se usa contra la frialdad(que ocasiona dolor de estomago), y la infusión de las hojas contra el dolor de estomago y para bajar la calentura.

Uso en campo: Tomada como té para los dolores antes de parto. Para el dolor del vientre(dolor del hígado) se toma durante nueve días en forma de té. Además cuando no se puede tener hijos utilizado también como té.

ASTERACEAE.

5) *Equinacea angustifolia* D.C

Equinacea.

Descripción de la semilla.

El fruto en el que se desarrollan las semillas son llamados aquenios, sin vilano, no obstante presenta una corona marcada con la cubierta seminal, que termina en forma de picos. Presenta una forma elongada cuneada, con cuatro caras marcadas, tamaño mediano(de 1.5 a 5 mm de largo). La cubierta seminal presenta una coloración amarilla a grisácea, con una reflejabilidad mate, es de consistencia leñosa y con una superficie rugosa. Hilio conspicuo, apical de forma elíptica a ligeramente cuadrada. Micrópilo conspicuo basal de forma puntiforme. Endospermo abundante, uniforme, completo de coloración blanquesina a ligeramente castaño y de consistencia carnosa. El embrión es central, lineal. El número de cotiledones presente es de dos, son gruesos y carnosos, que se encuentra connados completamente.

DISTRIBUCION

Esta planta es nativa de América de Norte.

En relación con el suelo, se ha visto que la siembra directa en el campo solo puede realizarse en suelos ligeros debido al peligro de encharcamiento.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

González (1998) En gripes, resfríos, tos y otras afecciones de las vías respiratorias, inflamación de glándulas linfáticas, garganta irritada, afecciones del tracto urinario, para combatir el herpes y la candidiasis, infecciones y heridas cutáneas (uso externo), psoriasis, eczema y enfermedades de inflamación de la piel.

FAME (1999).Indica que recientes investigaciones científicas (en Alemania) han demostrado que las especies de este genero poseen un efecto estimulante en el sistema inmunologico.

Además las raíces poseen actividad antibiótica contra algunas especies de *Staphylococcus* y *Streptococcus*; tiene propiedades antitumorales y antiviricas (gripe, herpes, etc.). Algunos esteres cafeicos como el equinacosido, poseen propiedades antivirales. Propiedades antiinflamatorias, antitermicas, sialagogas y diaforeticas.

Esta indicada en la profilaxis y tratamiento de la gripe y resfriado común, como coadyuvante de la quimioterapia en ciertas afecciones. Se recomienda su uso en periodos cortos y a intervalos regulares.

ASTERACEAE.

6) *Fluorencia cernua* DC.

Hojasen.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en frutos llamados aquenios, los cuales no presentan vilano, las cerdas cortas y gruesas asemejan el vilano.

Las semillas presentan una forma elongada, lanceolada, ligeramente aplanada, de tamaño mediano(de 1.5 a 5 mm de largo).

La cubierta seminal presenta una coloración castaño clara, reflejabilidad mate, consistencia fibro-leñosa,, superficie pilosa, las pubescencias van acompañadas de excreciones resinosas.

Esta se encuentra envuelta en un ala membranosa, opaca.

El hilio es conspicuo, apical, elíptica, de color amarillo.

El micropilo es conspicuo, basal, puntiforme.

El endospermo es abundante, uniforme es de color amarillento, de consistencia carnosa, y se encuentra rodeando completamente al embrión. El cual es central, lineal, de color blanquesino, ligeramente opaco.

Presenta dos cotiledones de apariencia gruesos y carnosos, y estos se encuentran connados completamente.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de México. Muy abundante en planicies desérticas, forma parte dominante de muchas comunidades vegetales del altiplano, crece comúnmente asociado con la gobernadora.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Anzures y Bolaños (1982). Es purga para el "Humor Pituitosio", contra el mal colérico, contra el humor melancólico, contra el cólera adusta.

Olhagara y Rivera (1983). Contra malestares en general.

González (1988). Usos en campo: Tomada en forma de té para el dolor de estomago, para la diarrea y la pesadez del estomago. Para "empacho" en adultos se

mezcla con sotol como si fuera "curado". En los niños se hace un té y se les da una cucharita y luego se les "soba" el estomago con aceite. Tomado en ayunas como té sirve para curar el "azúcar".

González (1997). La infusión de la planta se toma como remedio para la indigestión, dolores estomacales, diarreas y como expectorante. Se utiliza, además. Para "curar" el mezcal, dando como resultado una bebida llamada "mezcalsén", la cual es tomada como aperitivo antes de los alimentos o como digestiva después de ellos.

ASTERACEAE.

7) *Gnaphalium obtusifolium* L.
Gordolobo.

Descripción de la semilla.

El fruto en el que se desarrollan las semillas es llamado aquenio, el cual es oblongo u obovado, comprimido o redondeado.

Las semillas presentan una forma oblonga, globoso, ligeramente curva con el ápice y la base observables, son de tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro y una reflejabilidad lustrosa, superficie estriada, ligeramente rugosa, acostillada, de consistencia crustácea.

El hilo conspicuo tiene posición apical, forma circular, color balquesino.

El micrópilo es inconspicuo, apical, puntiforme.

El endospermo abundante, uniforme de color blanquesino, consistencia carnosa y se encuentra entre los cotiledones. Embrión central. El número de cotiledones presentes es de dos, son gruesos y carnosos, de forma oblonga

DISTRIBUCION.

Planta nativa de México, crece silvestre en las montañas elevadas, hay 27 especies reportadas en el valle de México.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Hernández (1959) menciona que su cocimiento es útil para curar la tos, el empacho y los dolores del vientre, así como para aflojar las articulaciones cargadas de humores y entorpecidas, y para provocar la sudoración.

Martínez (1969) reporta que se usa como emoliente y pectoral, tomándolo en cocimiento en ayunas, contra la tos y el dolor de garganta y para el dolor de pecho ocasionada por la bronquitis. Se recomienda tomarlo caliente y de preferencia en las noches.

González, (1988) En su trabajo menciona que su uso en campo: Tomado en forme de té para la tos. Se le puede agregar miel y jugo de limos.

González (1997). Constituye uno de los mejores expectorantes y antitusígenos. Se puede utilizar en infusión o jarabe.

ASTERACEAE.

8) *Gymnosperma glutinosum* (Spreng) Less.

(Sin., *Selloa glutinosum* Spreng.

Tatalencho.

Descripción de la semilla.

El fruto es un pequeño aquenio oblongo, pubescente, con una corona de escamas muy cortas en la parte superior, presenta un vilano membranoso.

Las semillas presentan una forma oblonga, con un tamaño de 1 a 1.5 mm, se encuentran desnudas.

La Cubierta seminal tiene coloración castaño clara, reflejabilidad mate, consistencia membranosa, una superficie pilosa.

El hilio es conspicuo, apical, forma oval, de color castaño. El micrópilo es conspicuo, basal.

Endospermo ligeramente escaso, uniforme de color blanquecino y de consistencia carnosa. Presentan embrión central, con dos cotiledones.

DISTRIBUCIÓN.

Planta perenne, Nativa de México con distribución desde el sur de E.U.A hasta Centroamérica; es muy frecuente en matorrales y pastizales de zonas áridas a orilla de caminos y áreas con disturbio donde la abundancia de la especie esta relacionada con las condiciones de pastores y descuido del terreno.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Alvarez (1980). Tomada como té para calmar el dolor en los casos de reumatismo muscular y articular. Para cicatrizar heridas y llagas, lavando con el cocimiento la parte afectada.

Villarreal (1983). Partes tiernas y follaje viejo son usados como analgésico y antidiarreico. Puede resultar tóxica al ganado por la resina que cubre la planta.

González, (1988). Uso en campo: Para reumas, machacando la planta y untada con aceite en la parte afectada. También la planta se coloca en alcohol, se deja reposar y se frota en la parte afectada. Para el mal olor de pies, se usan ramitas dentro del zapato. Para el dolor de pies, hirviendo la ramita y lavando con esto la parte afectada. Para enyesar quebraduras de huesos, se machaca la planta junto con el "Cardenche" (*Opuntia imbricata*) y se coloca como si fuera yeso. Para calambres la planta se coloca en alcohol y con esto se frota la parte afectada.

Linares (1990) La resina que cubre la planta la hace poco apetecida por el ganado el cual, cuando come puede intoxicarse; sin embargo las partes tiernas son muy usadas como analgésico y antidiarreico, en medicina tradicional.

ASTERACEAE.

9) *Machaeranthera brevilingulata* (Sh. Bib) Turner & Horne.
Arnica morada.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados aquenios, los cuales son oblongos, presentan vilano en forma de cerdas delgadas y muy abundantes.

Presentan una coloración castaño claro, reflejabilidad lustrosa, consistencia cornea fibrosa, se encuentran desnudas. La cubierta seminal presenta una superficie muy pilosa, las vellosidades son de color blanco, presentan un tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo).

El hilo conspicuo con posición apical de forma circular de color crema a grisáceo. Presentan un micrópilo conspicuo basal de forma puntiforme.

El endospermo abundante, uniforme, coloración blanquesina, consistencia carnosa y se encuentra rodeando completamente al embrión.

Poseen un embrión central, recto, coloración blanquesina, presenta dos cotiledones de apariencia gruesos y carnosos, de forma lanceolada con una superficie lisa, el margen entero y el ápice acuminado.

DISTRIBUCION:

Nativa de México; Se distribuye en Nuevo León principalmente.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

IMSS (1975) La planta hervida es aplicada localmente contra granos en la piel.

ASTERACEAE.

10) *Machaeranthera gymnophilla* L.

Arnica amarilla.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados aquenios, los cuales están comprimidos en ambas caras, además presentan vilano en forma de cerdas gruesas y largas pero ligeras, los cuales se adhieren a la ropa y pueden ser transportados fácilmente por el viento.

Presentan una forma lanceolada, aspergiliforme, de tamaño chico (de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración amarillo cremoso, una reflejabilidad lustrosa, una consistencia fibrosa y superficie ligeramente hirsuta en el centro y muy pilosa o pubescente.

El hilo conspicuo, apical, de forma circular, de color blanco.

Un micrópilo conspicuo, basal, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de color transparente castaño, de consistencia carnosa.

Presentan embrión central, rudimentario de color castaño.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos, de forma lanceolada, se encuentran connados en el ápice de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Planta Nativa de México.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

INI (1994) El cocimiento de ramas aplicada localmente se usa contra granos, y el cocimiento de las ramas vía oral se usa contra úlceras estomacales.

ASTERACEAE.

11) *Matricaria recutita* L. (Sin. *Matricaria chamomilla* L.)

Manzanilla.

Descripción de la semilla.

El fruto es un aquenio sin vilano.

Son de forma oblonga, elongada, tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro, reflejabilidad mate, consistencia fibro - membranosa, superficie ligeramente corrugada, presenta cinco costillas en la parte ventral.

Hilio conspicuo, apical, de forma elíptica, de color castaño.

Micrópilo conspicuo, basal, puntiforme.

Endospermo abundante, se presenta de forma uniforme de color transparente castaño, consistencia carnosa.

Embrión central, de color blanquesino.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos, de forma elongada, se encuentran connados completamente de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Introducida, de origen Euroasiático, cultivada en México en regiones templadas.

Es una especie muy frecuente que se suele introducir como mala hierba en los cultivos de cereal. Es muy poco exigente en cuanto a suelos, evitando los demasiados compactos y con problemas de encharcamiento, o demasiado arenosos.

El pH óptimo para esta especie se sitúa entre los valores de 6 a 8.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Martínez (1969) reporta que esta planta usada en infusión sirve contra los espasmos, cólicos y la gastritis nerviosa; por sus propiedades se usa como tónico, estomático y sudorífico.

La planta se considera de naturaleza caliente.

Antiespasmódica, previene úlceras del estómago y apresura la curación. Se emplea para apresurar la menstruación y como tranquilizante nervioso., tiene propiedades antiinfecciosas.

Martínez y Martínez (1987). Para enfermedades respiratorias, padecimientos de hígado, diarrea gingivitis, fiebre, inflamación y cálculos del riñón, reumatismo, tomándola como té. Es aperitivo, para dispepsia amibiana, úlceras varicosas e histeria.

González (1988) Uso en campo: Tomada como té para el dolor de estomago

González (1997). El té de manzanilla es un excelente remedio para cólicos estomacales y menstruales, para combatir los trastornos del embarazo, indigestión, dolores de cabeza y para combatir la formación de gases en el estomago. Al exterior se aplica en heridas como antiséptica y vulneraria. Con el cocimiento se hacen unas gotas que se aplican como colirio para la irritación de los ojos y por vía nasal para la conjuntivitis catarral. El cocimiento concentrado, tomado en gran cantidad produce vómitos.

Sosa (1997). Se reconoce su utilidad para prevenir las úlceras del estomago y apresurar su curación. La reconocida propiedad antiespásmica de la manzanilla la hace útil para aliviar los calambres que se producen durante la menstruación. Se emplea también como tranquilizante nervioso, porque deprime la acción del sistema nervioso central. Su infusión remedia los estados de ansiedad. También se le emplea para estimular la menstruación. Se le ha usado tradicionalmente para aliviar los dolores artríticos.

Esta planta tiene propiedades antiinfecciosas.

FAME (1999) Menciona que tiene propiedades antiinflamatorias y antiespasmodicas. Antisépticas, fungicidas, antiulcerosas, aperitivas, carminativas, colereticas, digestivas, sedantes y vulnerarias.

ASTERACEAE.

12) *Parthenium incanum* Kunt.

Mariola.

Las semillas se desarrollan en el interior de frutos llamados aquenios.

Presentan una forma ovoide, comprimidas, de tamaño chico (de 1 a 1.5 mm de largo) y se encuentran ariladas, el arilo se encuentra cubriendo la mitad de la semilla y este se origina del funículo, presenta una consistencia membranosa, es de color amarillo y presenta un margen fimbriado.

La cubierta seminal presenta una coloración negra, una reflejabilidad lustrosa, presenta una consistencia leñosa con una superficie estriada, el hilo es inconspicuo, apical, de color crema, micrópilo conspicuo basal.

Endospermo escaso, uniforme y de color blanquesino a ligeramente castaño, presenta una consistencia carnosa, se encuentra en ambas caras del embrión a manera de emparedado, presenta un embrión central.

Tiene dos cotiledones gruesos y carnosos presentan una forma ovoide con superficie reticulada, con un margen lobado, un ápice acuminado y una base hendida y se encuentran connados completamente de un tamaño desigual.

DISTRIBUCION:

Nativa de México, crece en matorrales desérticos del altiplano de México.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

González (1988) Menciona que en campo: Tomada como té para el dolor de estomago, para mareos se huele la planta.

González (1997). La infusión de ésta planta se usa para combatir los dolores estomacales, las diarreas y las fiebres. En Coahuila, esta plantan se reporta como un remedio para afecciones del hígado.

ASTERACEAE.

13) *Tanacetum parthenium* (L.) Scultz ; *Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh
Santa María.

Descripción de la semilla.

El fruto es un aquenio, presentan una forma elongada en forma de cuña, con cuatro caras y 3 suturas en cada lado, un tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo) y se encuentran desnudas. La cubierta seminal presenta una coloración blanco opaco a ligeramente amarillo, una reflejabilidad mate, en los canales se nota una excrescencia resinosa granulosa, una superficie corrugada, acanalada.

El hilio presenta una posición apical, es conspicuo y en forma de ocho a ligeramente cuadrado, un micropilo conspicuo, basal, puntiforme .

El endospermo carnoso y abundante de color castaño claro, uniforme y se encuentra rodeando completamente al embrión, el cual es central.

Presenta dos cotiledones gruesos y carnosos, de forma lanceolada, connados completamente.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de Europa, cultivada en México en regiones templadas.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Martínez (1969) reporta que las inflorescencias y las hojas son usadas como emenagogas, antiespasmódico, tónico y como insecticida. Esta planta se le considera de naturaleza caliente.

IMSS (1975) . La cocción de tallos, flores y hojas su usa contra el dolor de estomago; la infusión de las ramas para los cólicos, bilis. La cocción de las hojas contra la irritación de los ojos.

Linares (1990) Las fuentes históricas del siglo XVI no mencionan esta planta.

ASTERACEAE.

14) *Taraxacum officinalis* Weber.

Diente de león.

Descripción de la semilla.

Los frutos son llamados aquenios.

Presentan una forma elongada, ligeramente aplanada, con dos caras similares, tamaño de 2 a 4 mm de largo. Se encuentran desnudas, poseen apice alargado muy pilosa en la parte terminal, lo que le permite ser desplazada fácilmente por el viento.

La cubierta seminal es de color café, reflejabilidad mate, consistencia fibro - leñosa, y una superficie corrugada, con 12 a 15 suturas o canales

El hilio es conspicuo, apical, oval, de color castaño.

Micropilo es inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme es de color blanquesino y de consistencia carnosa, y se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central, lineal.

La apariencia de los cotiledones es gruesos y carnosos, y estos se encuentran connados completamente.

DISTRIBUCION.

Es originaria de Europa y en la actualidad, tiene amplia distribución mundial, Maleza común en prados y jardines, se encuentra también en campos de cultivo.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Se utiliza toda la planta.

Luna (1996) Es un tónico y un depurativo excelente de la sangre, y se usa contra las enfermedades del hígado y de la piel: es depurativo, aperitivo, antiescorbútico, antibilioso y diurético.

Se emplea como purgante ligero, depurativo, en las enfermedades con ligera fiebre, herpes y desarreglos estomacales como intensos.

Sus hojas y raíces son refrescantes y purifican la sangre, el hígado y los riñones, son tónicas y diuréticas.

Sosa (1997). Promueve la formación de bilis y remover el exceso de agua del cuerpo en condiciones edematosas (la raíz tiene esta propiedad).

Es útil en inflamaciones y congestiones del hígado y la vesícula biliar. Es un remedio específico de caso de ictericia congestiva. Puede ser muy eficaz como parte de un tratamiento más amplio para el reumatismo. Esta planta es muy valiosa, como tónico general, como diurético de amplia aplicación y como tónico hepático. Aunque el jugo fresco es más eficaz, el diente de león puede prepararse en infusión, que es útil en caso de disepsia, ictericia por hepatitis, reumatismo, exceso de ácido úrico, estreñimiento, exceso de ácido úrico, estreñimiento, fiebre insomnio.

BORRAGINACEAE.

15) *Borrago officinalis* L.

Borraja.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados nueces.

Presentan una forma Boutiliforme, oblonga, las semillas presentan un tamaño mediano (de 1.5 a 5 mm de largo), se encuentran ariladas (carunculadas), el arilo de es de color blanco opaco, y este se origina del funículo.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro, reflejabilidad mate, consistencia fibro - leñosa, y superficie corrugada - muricada.

Hilo conspicuo, apical, circular, de color castaño.
Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, se presenta de forma ruminada es de color blanquesino y de consistencia carnosa, y se encuentra entre los cotiledones.
Presentan embrión central, de color blanquesino, ligeramente opaco.

El número de cotiledones presentes es de dos, la apariencia de los cotiledones son delgados y foliáceos, ruminados y estos se encuentran connados en el ápice.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de la región del Mediterráneo, ampliamente distribuida en todo el país.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES..

Linares (1990) Según Martínez (1969) se utiliza en bronquitis y fiebres eruptivas (10 gr/lit de infusión). Además es diurética y sudorífica.

El cocimiento de la planta se utiliza para aliviar la tos con calentura y se toma antes de acostarse.

El té sirve para quitar la calentura y fiebre de frío. Esta planta se le considera de naturaleza caliente.

Sosa (1997) La borraja es refrescante, emoliente (relaja y ablanda las partes inflamadas de la piel), nutritiva y expectorante, calmante, diurética, febrífuga, sudorífica, estimulante de la menstruación, depurativa de la sangre, neutraliza envenenamientos, beneficiosa contra enfermedades de la vejiga y riñones y levemente antirreumática.

BRASICACEAE

16) *Lepidium virginicum* L.

Chile de gorrion, lentejilla.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados silicuas, las cuales son planas más o menos orbicular.

Presentan una forma ovada, y un tamaño de 1.5 a 2 mm., se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración rojiza a castaño claro, reflejabilidad mate, consistencia crustácea, superficie foveolada con un margen translucido crustáceo - membranoso, con una ligera depresión en la parte central que se origina del hilo, en ambos lados de la semilla.

Hilio conspicuo, apical, lineal de color blanquesino. Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme de color blanco opaco, de consistencia carnosa.

Embrión central de color blanquesino, tiene dos cotiledones.

DISTRIBUCION.

Maleza nativa con amplia distribución en nuestro continente, se le encuentra tanto en campos de cultivo, como a orillas de caminos y áreas con disturbio.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Se usa la planta completa

Acosta (1993) La decocción es utilizada como diurético y es muy eficaz para disolver los cálculos en la uretra y también como antirreumático. Farmacologicamente el estudio de los extractos acuosos de toda la planta en estado de floración - fructificación mostró valores positivos, comprobándose que aumenta la diuresis y la excreción de sodio y potasio, por lo que se recomienda tanto la droga seca, como el extracto fluido con esta finalidad (diurético) y se ratifica lo planteado popularmente.

Villarreal (1983). Se emplea en medicina casera como antiinflamatorio y para calmar algunos dolores, y se usa como alimento para aves.

CAMPANULACEAE.

17) *Codonopsis pilosula*

Codonopsis

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados folículos.

Presentan una forma ovada - oblonga, las semillas presentan un tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño clara, reflejabilidad lustrosa, consistencia cornea, y una superficie hirsuta.

Hilio conspicuo, basal, oval, de color castaño.

Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme es de color blanquesino y de consistencia carnosa, nucelar, y se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central, de color blanquesino, ligeramente opaco.

El número de cotiledones presentes es de dos con apariencia gruesos y carnosos, y estos se encuentran connados completamente.

DISTRIBUCION.

El centro de origen es china.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

En combinación con el Ginseng incrementa la fuerza vital y tonifica la sangre. Contiene altos niveles de polisacáridos mejorados como *Astragalus* spp.

CHENOPODIACEAE.

18) *Teloxys graveolens* (Willd.) Weber (*sin., Chenopodium graveolens* Willd.)

Epazote de zorrillo.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de utrículos o nueces de tamaño pequeño, son esferoides a ligeramente achatado de los polos, encerrado en pericarpio adherente, perianto persistente envolviendo al fruto, presentan tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una reflejabilidad mate y una consistencia cornea, superficie tuberculada a ligeramente pustulada.

El hilio es conspicuo, apical, circular. Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme de consistencia carnosa, coloración blanquesina a ligeramente castaño y se encuentra rodeando completamente al embrión. Tiene dos cotiledones de apariencia gruesos y carnosos y de forma globosa ovoide, presentan un margen entero, con el ápice acuminado y se encuentran connados completamente presentan un tamaño igual. Embrión curvo.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de América, ampliamente distribuida en México en regiones cálidas y templadas.

Planta anual de verano que florece de mayo a noviembre y se reproduce sólo por semilla.

Nativa de América con amplia distribución desde el sur de E.U.A hasta Argentina, también existe en África. Se localiza en cultivos, jardines, a orilla de caminos y en lugares con disturbio, es poco común en nuestra área.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Martínez (1969) lo reporta para el "espanto" tomado como agua de tiempo así como para la tos, el "aire", y de propiedades antihelmínticas. Tomado como té sirve contra los dolores del estómago.

Domínguez (1976). Mencionada como "Epazote de Zorrillo". Se usa para cólicos y pulmonías.

González (1979). Infusión de hojas y tallos utilizado para "empacho".

La raíz en infusión para las amibas y la planta completa para cólicos y diarreas.

Villarreal (1983). Epazote de zorrillo. Con propiedades antihelmínticas y calmante de algunos dolores estomacales.

Estrada (1985). Para parásitos.

González (1988). Uso en campo: Tomada en forma de té para el dolor de cabeza y para la tos.

Para dolor de pecho tomándolo como té y oliendo los vapores.

Se usa por sus propiedades antihelmínticas y como calmantes de algunos dolores estomacales, Se distingue de sus congéneres por el fuerte olor que despiden.

CUCURBITACEAE.

19) *Lagenaria siceraria* L.

Guaje.

Descripción de la semilla.

La semilla se desarrolla en el interior de vainas.

Presentan una forma ovada, aplanada, tamaño grande(de 10.1 a 20 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro a grisáceo, consistencia leñosa, superficie lagunar, presenta pleurograma abierto en el extremo hilar.

Hilio inconspicuo, con una posición apical, lineal de color crema.

Micropilo conspicuo con una posición apical y presenta una forma puntiforme.

Endospermo abundante y uniforme, presenta una coloración blanquesina a ligeramente amarillenta, de consistencia carnosa, este se encuentra rodeando completamente al embrión.

El embrión es central capitado, de color ligeramente amarillo.

El número de cotiledones presentes es de dos, son gruesos y carnosos, de forma lanceolada, margen entero, el ápice redondeado y presentan la base auriculada, los cotiledones se encuentran connados en el ápice, presentan un tamaño igual, la radícula es recta, completamente incluida entre los cotiledones, la radícula es inferior y se encuentra dirigida al hilo.

DISTRIBUCION.

En centro de origen es América tropical. Se localiza en Chiapas Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Sonora. Habita zonas

de clima cálido, semicálido, semiseco. Asociada a bosque tropical perennifolio, subcaducifolio, caducifolio, mesófilo de montaña.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

El fruto preparado con jerez se toma para problemas respiratorios como tos, asma, bronquitis, catarro, y otros padecimientos como apostemas, golpes internos, infección de garganta. El fruto se utiliza para elaborar diferentes artesanías u utensilios domésticos. Por la forma de crecimiento de los frutos se observa en huertos familiares como planta de ornato.

Valdés (1997) Menciona que el fruto se usa preparado con aguardiente o alcohol y se toma en casos de tos, bronquitis, asma, catarro, apostemas, golpes internos y anginas.

FABACEAE.

20) *Acacia angustissima* (Mill.) Kuntze.
Guajillo.

Descripción de la semilla.

Las semillas se desarrollan en el interior de vainas. presentan una forma oblonga, ovada, ligeramente achatada, tamaño mediano (de 1.5 a 5 mm de largo a grande (de 10.1 a 20 mm de largo), se encuentran desnudas. La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro, reflejabilidad lustrosa, una consistencia cornea, superficie ligeramente ampollosa o granulosa, presenta un pleurograma cerrado en el extremo hilar. El hilo es conspicuo, lateral, elíptico, de color castaño.

Micropilo conspicuo con una posición lateral de forma puntiforme - elíptica.

Endospermo abundante, uniforme, de color amarillo y se encuentra en ambas caras del embrión a manera de emparedado.

Embrión doblado de coloración blanquesina, ligeramente amarillo, provisto de dos cotiledones de apariencia gruesos y carnosos, presentan una forma ovada, superficie ligeramente rugosa con el ápice acuminado y la base redondeada y estos se encuentran connados completamente, de un mismo tamaño, la radícula presenta una forma recta y se encuentra ligeramente saliente, la radícula es inferior y presenta una superficie glabra y se encuentra dirigida hacia el hilo.

DISTRIBUCION.

Nativa de África y sur de la India, se encuentra en los estados de la República; Coahuila, Oaxaca y Yucatán principalmente.

USOS.

IMSS (1975) Es usada como astringente.

FABACEAE.

21) *Trigonella foenum - graecum L.*

Fenogreco, Alholva.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados vainas, presentan una forma oblonga, tamaño medio de 4 mm. Se encuentran ariladas, el arilo presenta una forma de cordoncillo, de color amarillo, el cual se origina del funículo.

La cubierta seminal presenta una coloración amarillo opaco, reflejabilidad mate, consistencia cornea y una superficie pustulada.

El hilo conspicuo, lateral, elíptica de color café oscuro. Micrópilo conspicuo, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de color amarillenta, presentan una consistencia carnosa.

Presentan un embrión central, periférico, doblado, dos cotiledones uniformes, gruesos y carnosos, connados en el margen.

DISTRIBUCION.

Planta introducida del sudeste de Asia.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Se utilizan las semillas.

Luna (1996) Sus semillas son emolientes y calmantes; la infusión es refrescante, es un excelente gargarismo contra las inflamaciones de la garganta, para ello basta disolver un poco de polvo de esta hierba en una tasa de agua. Es además, eficaz contra las hinchazones aplicada como linaza.

Sosa (1997). El cocimiento de las semillas se utiliza localmente para sanar agrietamientos de la piel, manos, labios glándulas mamarias, garganta y boca.

Para aliviar el dolor de gota, neuralgia, ciática, furúnculos, fístulas anales en las hemorroides y tumoraciones, se aplica localmente una cataplasma de semilla pulverizada

GUTTIFERAE.

22) *Hypericum perforatum* L.

Hypericon, hierba de san Juan.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de nueces.

Presentan una forma oblonga, ligeramente curvada, tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo), se encuentra desnudas. La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro a negra, reflejabilidad lustrosa, superficie reticulada.

Hilio conspicuo apical. Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme de color blanco, de consistencia carnosa, mismo que se encuentra rodeando completamente al embrión. Posee embrión central. El número de cotiledones presentes es de dos de apariencia gruesos y carnosos de forma elipsoide, los cotiledones poseen una superficie ligeramente rugosa, los cotiledones presentan el

margen entero, con el apice apiculado y la base auriculada, estos se encuentran connados completamente y presentan un mismo tamaño.

DISTRIBUCION

Vive en terrenos de baja y media altura.

Europa, este de Rusia, aclimatado en China, Australia, África del norte y América.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Luna (1996) Esta planta se considera como vulneraria, Las hojas y las flores se emplean en forma de té contra los males de riñones. Su eficacia es aún mayor si se mezcla con un poco de polvo de áloe.

Mitiga los dolores de cabeza, alivia la opresión del estómago.

Sosa (1997). La infusión tiene propiedades calmantes del sistema nervioso, por lo que es útil en el tratamiento de niños que mojan la cama y en los trastornos del sueño. Se emplea también en el tratamiento de afecciones nerviosas, como la melancolía y la tristeza. Puede usarse para aliviar el dolor de la menstruación.

LAMIACEAE.

23) *Lavandula angustifolia* Miller.

Lavanda.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de cápsulas.

Presentan una forma oblonga ligeramente aplanada, tamaño chico (de 1 a 5 mm de largo). Se encuentran desnudas. La cubierta seminal presenta una coloración negra, con una reflejabilidad lustrosa y presenta una consistencia coriácea, quitinosa, de superficie rugosa.

El hilo conspicuo lateral casi apical, arqueada, de color blanco. Micropilo conspicuo apical, puntiforme.

Endospermo abundante y uniforme de color blanquesino y de consistencia carnosa, el endospermo se encuentra rodeando completamente al embrión.

Posee un embrión central, de color blanquesino, provisto de dos cotiledones gruesos y carnosos de una forma lanceolada, los cotiledones se encuentran connados completamente y presentan un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Planta introducida de Italia, Yugoslavia, suiza y Pirineos de España. Se cultiva en Francia que es el principal productor.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Muñoz (1996) La esencia de lavanda es bactericida, antiséptica, cicatrizante, antiespásmica, sedante del sistema nervioso central, hipotensora, colerética, diurética y antitusígena.

La infusión se prepara con 15 a 20 grs. De flores por litro de agua y también se usa en esta forma en baños, lociones y compresas, en infecciones cutáneas benignas, traumatismos, reumas.

La parte útil son las espiguillas florales.

LAMIACEAE.

24) *Marrubium vulgare* L.

Marrubio.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de nueces ovoideas, presentan un tamaño chico (1 a 1.5 mm de largo), forma ovoidea - elipsoide, se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración negra a castaño oscuro, reflejabilidad mate, consistencia córnea, quitinosa, superficie ampollosa y ligeramente escamosa.

Hilio conspicuo, apical de color castaño. Micrópilo conspicuo basal, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino, de consistencia carnosa y se encuentra rodeando completamente al embrión, Poseen embrión central.

Presenta dos cotiledones de apariencia gruesos y carnosos, presentan una forma lanceolada, los cotiledones presentan una superficie corrugada, con un margen entero.

DISTRIBUCION.

Planta introducida , es nativa de Eurasia, cultivada y escapada a cultivos. Se distribuye ampliamente por todo el país.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Martínez (1959). Utilizada contra el catarro, aspirando el cocimiento por la nariz. Se ha utilizado para expulsar larvas de ciertas moscas. Tomado como té mata a los gusanos intestinales.

Martínez (1969) reporta que se usa para quitar los catarros, aspirando el cocimiento por la nariz, si se ingiere el cocimiento se matan los gusanos intestinales, se usa contra la bilis, como febrífugo, antiespasmódico, diurético y astringente.

La planta se considera de naturaleza caliente.

González (1979). Las hojas se calientan y se ponen en el vientre cuando hay dolor o diarrea. Infusión de hojas y tallos para dolor de estomago. La infusión de la planta

se utiliza como té para calmar la tos(González, 1988) como emenagogo, anticólica, para los catarros crónicos y fiebres intermitentes.

Alvarez (1980). Propiedades estomacales y estimulantes, febrífuga y emenagoga, tomada como té.

Hernández y Gally (1981). Estimula el apetito, calma la diarrea, desinflama las congestiones del hígado, sana la bronquitis y es estimulante.

Villarreal (1983). Usado para combatir enfermedades del aparato respiratorio. También como condimento.

Linares y Bye (1986). Para curar la bilis y el estomago como té. Preparado con "Malva" (*Malva spp*) y Toloache (*Datura estramonium*) sirve para hemorroides, sentandose sobre el vapor de la cocción.

González (1988). Uso en campo: Tomado como té para el dolor de estomago. Además para la diabetes y el "susto", también en forma de té. En ayunas se utiliza para la bilis en forma de té. Para calenturas y "sustos", se toma también en forma de té diariamente, agregando una porción más cada día hasta completar nueve porciones. También se dan barridas con la planta para el "susto". Para el catarro constipado, las hojitas verdes se machacan y se ponen en la nariz como si fueran "Vick vaporub".

LAMIACEAE.

25) *Melissa officinalis* L.

Torongil morado

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados nueces.

Presentan una forma oblonga - cuneada, obovoide, tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran ariladas.

El arilo se encuentra cubriendo menos de la mitad de la semilla, éste se origina del funículo, presenta una consistencia fibro esponjosa, coloración blanca, y presenta un margen entero(carúncula).

La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro, reflejabilidad mate, consistencia coriácea, y una superficie lagunar. Hilo conspicuo, apical, de color

crema. Micrópilo conspicuo, basal, puntiforme. Endospermo abundante, uniforme, de color blanquesino y consistencia carnosa, y rodea completamente al embrión. Presentan embrión central, de color blanquesino.

El número de cotiledones presentes es de dos, la apariencia de los cotiledones es gruesos y carnosos, y estos se encuentran connados en el ápice, y presentan un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Nativa del Sudeste de Europa y Asia. Se distribuye en las montañas del centro de México

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Muñoz (1996) Las hojas e inflorescencias son antiespasmódicas, sedantes, braquicardiacas, algo somníferas, estomáquicas, carminativas, diaforeticas, colereticas, cicatrizantes, antivirales, germicidas, antioxidantes de alimentos.

Sosa (1997) Se utiliza toda la planta.

Estimulante, y verdadero tónico cerebral, eficaz contra toda clase de trastornos nerviosos.

Se usa también para combatir los mareos, dolores de cabeza durante el embarazo y en dolores de muela. Estimula la circulación y el funcionamiento del aparato digestivo, incluyendo sus diversas secreciones.

En aplicación externa es útil en inflamaciones de los párpados y conjuntivas oculares, así como para aliviar las secreciones por picaduras de insectos. Las hojas machacadas se aplican en cataplasma para desinflamar las paperas.

LAMIACEAE.

26) *Ocimum basilicum* L.

Albahaca.

Descripción de la semilla.

Se desarrolla en el interior de frutos llamados nueces ovoides o subglobosas. Presentan una forma oblonga cuneada. Al contacto con el agua, sobre la cubierta seminal se torna una capa mucilaginosa.

Tienen un tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración negra, reflejabilidad lustrosa, consistencia fibro - membranosa, una superficie rugosa, pustulada.

Hilio conspicuo, apical de forma triangular, y de color crema. El micrópilo es inconspicuo, apical, puntiforme.

Tiene dos cotiledones gruesos y carnosos, presentan una forma lanceolada, poseen una superficie glandular, el margen lobado, se encuentran connados completamente y son de un mismo tamaño.

DISTRIBUCION.

Es originaria de África y Asia; sin embargo, en México se cultiva en casas y se encuentra en climas cálidos, semicálidos, secos, semisecos y templados, y está asociada a la selva tropical caducifolia, perennifolia, matorral xerófilo y bosques de encino y pino.

Planta originaria de los trópicos del viejo mundo ampliamente cultivada en regiones tropicales y subtropicales de México.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Según Martínez (1969) se usa como sudorífica en el tratamiento de la fiebre.

La ingestión de sus hojas y flores resulta beneficiosa para enfermedades del estomago, intestinos, riñones, vejiga y ardor en las vías urinarias, en casos de fiebres, dolores de cabeza y ventosidades; en digestiones difíciles y nervios débiles.

García et al (1978) Para cuando la gente se siente desganada, se dan barridas con la planta.

González (1979). La infusión de la planta para aliviar el dolor de estomago y desarreglos estomacales. La infusión de las hojas por vía oral para calmar la tos. Las hojas se ponen en las sienes cuando hay dolor de cabeza. Las hojas se untan con manteca en los granos.

Del Río (1980). "Hierba real", "Basílico". La considera diurética, carminativa y emenagoga. Para evitar la caída del pelo se hierven hojas frescas y con eso se fricciona bien el pelo.

Trotter (1981). Segunda planta más utilizada en el tratamiento del "susto" y evitar "espíritus malvados". Usada para dar "barridas". Además para insomnios e infecciones leves.

Hernández y Gally (1981). Para favorecer la digestión, calma vértigos, dolor de cabeza, tos y cólicos por trastornos estomacales. Dolores musculares de origen reumático.

Estrada (1985). Analgésico y digestivo.

Martínez y Martínez (1987). Utilizado contra el dolor de estomago, vómitos, enfermedades de los ojos, nerviosismo, dolor de "aire", gastritis, ensordecimiento, diarrea. Utilizan la raíz y las hojas en forma de té, tomando tres veces al día durante varios días. Lo menciona además como pectoral, astringente, diaforético, antipirético, antiparasitario.

González (1988). Usos en el campo: Tomada como té, se utiliza para dolores en general.

Martínez (1959). Menciona que toda la planta se utiliza como sudorífico, en el tratamiento de las fiebres.

Sosa (1997). La ingestión de sus hojas y flores resulta beneficiosa para enfermedades de estomago, intestinos, riñones, vejiga y ardor en las vías urinarias; en casos de fiebre, dolores de cabeza y ventosidades, en digestión difícil y nervios débiles.

El polvo de las hojas secas aspirado por la nariz aumenta la secreción de mucosidades, alivia la cabeza pesada y la jaqueca producida por el resfrío. Para mejorar el dolor de oídos se introduce en el canal auditivo externo un botecito de albahaca mojado con leche.

LAMIACEAE.

27) *Origanum majorana* L (Sin., *Majorana hortensis* Moench.)

Mejorana.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados nueces .

Presentan una forma elipsoide, discoide, comprimida. las semillas presentan tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo). Las semillas se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro, reflejabilidad mate, consistencia membranosa y una superficie granulosa.

Hilio conspicuo, basal, de forma elíptica, de color blanquesino.

Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino, de consistencia carnosa, el endospermo se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central, lineal de color blanquesino.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos.

Presentan una forma ovada, los cotiledones se encuentran connados completamente de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Originaria del Mediterráneo y otras regiones occidentales de Asia, se ha cultivado en casi toda Europa y América, generalmente a escala comercio.

Introducida a nuestro país.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Acosta (1993) Se le confiere a la infusión propiedades estimulantes digestiva y antiespasmódica, pues estimula la producción de jugo gástrico, e igualmente tónica y sedante del sistema nervioso central. El aceite esencial posee propiedades antibacterial y fungica. La droga seca se utiliza en preparación de alcoholaturas vulneraria y tinturas y el aceite en formulaciones farmacéuticas y ungüentos.

Desde el punto de vista médico se aconseja el empleo de la droga seca como infusión digestiva, fundamentalmente en digestiones lentas o interrumpidas en flatulencias y en diarreas.

Muñoz (1996) Tiene propiedades espasmolíticas, sedantes, hipotensoras, diuréticas, antisépticas, antivirales, antioxidantes, tónicas, estimulantes, digestivas. Las hojas y flores se usan en forma de infusión, extracto y polvo, en la preparación de alcoholaturas vulnerarias y alcoholatos.

LAMIACEAE.

28) *Rosmarinus officinalis* L.

Romero.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de drupas o nuececillas.

presentan una forma ovada a elipsoide, se encuentran desnudas, con un tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran ariladas, el arilo cubre menos de la mitad de la semilla, se origina del funículo, el arilo presenta una consistencia carnosa, una coloración castaño, margen crenulado.

La cubierta seminal presentan una coloración castaño claro a ligeramente oscuro, consistencia quitinosa a cornea, superficie rugosa, punctato, hilio conspicuo, lateral, oval de color crema. Micrópilo conspicuo, lateral y puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme, de coloración blanquesina, consistencia carnosa y se encuentra rodeando completamente al embrión, el cual es central, además presenta dos cotiledones gruesos y carnosos de forma lanceolada y superficie ligeramente granulosa, con el margen entero, estos se encuentran connados completamente de un mismo tamaño.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de la región del Mediterráneo, se encuentra cultivada ampliamente en nuestro país.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Martínez (1959). Como estimulante para la digestión difícil. El cocimiento de la planta utilizado para lavados vaginales. Macerando en alcohol contra la caída del pelo.

Según Martínez (1969) se usa para la bilis, como estomático, tomado en infusión al 2 %, en cocimiento para lavados vaginales; macerado en alcohol se usa para fricciones dos veces al día; sirve para evitar la caída del pelo; para la fertilidad de la mujer.

La planta es de naturaleza caliente.

El romero tiene acción antiespasmódica, antidepresiva, antiséptica, antihelmíntica, previene flatulencias, es estimulante, enrojece la piel y mejora la circulación.

El romero es muy eficaz contra la debilidad y parálisis motora de alguno de los miembros superiores o inferiores, cerebro debilitado, la apoplejía, vértigos, trastornos nerviosos y respiratorios.

Piñeyro (1979). La menciona como abortiva.

González (1979). La infusión de las hojas para el dolor de estomago. Hojas y tallos jóvenes en infusión para la diarrea.

Las hojas tostadas y molidas se aplican en el ombligo de los niños recién nacidos para evitar infección. La infusión de tallos y hojas aplicadas en baños como calmantes de dolores reumáticos. González (1988) excitante y tónico. Se usa exteriormente en fumigaciones, fomentos, baños, unturas y fricciones.

Alvarez (1980). Digestivo, emenagogo, antineurálgico y calmante, tomado como té después de las comidas. Macerado en alcohol, se emplea en fricciones para la caída del pelo o articulaciones dolorosas.

Hernández y Gally (1981). Ayuda contra dolores musculares.

Cabrera (1984). Cocimiento de hojas para favorecer la digestión y la función menstrual. Para golpes, neuralgias, dolor de articulaciones, se usa el "alcoholato" aplicado en la parte afectada.

Estrada (1985). Para hipertensión y analgésico.

Martínez y Martínez (1987). Para trastornos biliares, tifo, apendicitis, dolor abdominal, dolor de espalda, reumatismo, úlcera péptica, resfriado y malestar provocado por "aire". La emplean en forma de té tomada en ayunas. Para uso externo como cataplasma. Además utilizada para enfermedades digestivas y urinarias. Trastornos nerviosos, retraso de la menstruación, como desodorante y tónico para el cabello.

González (1988). Uso en campo: La planta se deja secar, se machaca y sirve para las quebraduras o para "vilmar".

LAMIACEAE.

29) *Salvia leucantha* L.

Salvia.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados nueces.

Presentan una forma esférica, un tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro, reflejabilidad lustrosa, consistencia membranosa y superficie ligeramente granular.

Hilio conspicuo, apical, circular, de color crema.

Micrópilo inconspicuo, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme, amarillento, de consistencia córnea.

Embrión central, folial de coloración blanquesina.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos. Presentan una forma circular, los cotiledones se encuentran connados en el margen de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Noreste de México, en el Estado de México, Sonora, Puebla y Morelos.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

IMSS(1994) La infusión de las flores se usa contra el espanto; la infusión de la planta como abortiva; y el cocimiento de las hojas para la detención menstrual.

LAMIACAEA.

30) *Thymus vulgaris L.*

Tomillo.

Descripción de la semilla.

El fruto es un tetraquenio glabro, de color marrón.

Presentan una forma discoide con una parte ventral prominente que termina en el hilo, tamaño diminuto (menores a 1 mm de largo) y se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro y presenta una reflejabilidad lustrosa, de consistencia cornea, superficie granulosa. El hilo es conspicuo, apical de forma oval. El micropilo es inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino, de consistencia carnosa y este se encuentra en ambas caras del embrión, el embrión presenta una coloración blanquesina, es basal, constituida de dos cotiledones gruesos y foliaceos, presentan una forma elíptica con margen entero, el ápice acuminado y la base redondeada, estos se encuentran connados completamente. Y tienen el mismo tamaño.

DISTRIBUCION.

Se distribuye en países de la cuenca Mediterránea occidental, crece sobre suelos secos y soleados.

Se utiliza toda la planta.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Muñoz (1996) Son estimulantes, antiespasmódicas, coleréticas, diaforeticas, balsámicas, antisépticas, cicatrizantes, antioxidantes y condimentarias. En uso interno, en forma de infusión, extracto fluido o jarabe compuesto. Se utiliza en las afecciones de las vías respiratorias, tos ferina, catarros; en trastornos gastrointestinales; como vermífugo. En uso externo como vulnerario, desinfectante y cicatrizante, en decocción concentrada y en linimentos y baños tonificantes, así como en pomadas, lociones, etc.

Sosa (1997) Es estimulante del intestino, antisépticos, antiespasmódicas, expectorantes , astringentes y vermífugas.

Debido a sus propiedades estimulantes del intestino, es un buen remedio en caso de dispepsia y digestión lenta. Como es un fuerte antiséptico se usa internamente para combatir infecciones respiratorias y digestivas. Externamente se aplica sobre las heridas y rasguños leves para desinfectarlos. La infusión puede emplearse para hacer gargarismos en caso de amigdalitis y laringitis, y para aliviar el dolor de garganta y la tos irritante. Es un excelente remedio para la tos, que estimula la expectoración y reduce los espasmos innecesarios. Es eficaz para combatir la bronquitis, la tos ferina y el asma. Por su acción astringente suave resulta útil en caso de diarrea en los niños y enuresis (mojar la cama).

LINACEAE.

31) *Linum usitatissimum* L.

Linaza.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados Cápsulas.

Presentan una forma elíptica lanceolada, el tamaño varia de 2 a 3.5 mm de largo, se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño clara, reflejabilidad lustrosa, consistencia cornea, y una superficie lisa, ligeramente escamosa.

Hilio inconspicuo, apical, oval, de color castaño.

Micrópilo conspicuo, lateral, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme, de color amarillento, de consistencia carnosa, y se encuentra en ambas caras del embrión a manera de emparedado.

Presentan embrión central, de color verde, ligeramente opaco.

El número de cotiledones presentes es de dos, la apariencia de los cotiledones es delgados y foliáceos.

DISTRIBUCION.

Planta introducida de origen Europeo debido a que raramente se le encuentra en forma silvestre.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Sosa (1997). Es emoliente laxante. El cocimiento de las semillas puede usarse para tos, catarro, problemas del pecho y pulmones; para desordenes digestivos y urinarios. Elimina las piedras de la vesícula a través del intestino. Comer las semillas es muy útil para el estreñimiento. Las semillas se inflan en el intestino y ayudan a la evacuación intestinal y a que no se compacten las heces. Preparado en cataplasma sirve para el reumatismo y como emoliente.

González (1998) La semilla de linaza tiene una larga historia de uso como agente medicinal como un laxante suave, como expectorante y contra irritante.

El té de la semilla también actúa como un remedio útil en los casos de tos, resfrío e inflamaciones de los órganos urinarios y reproductores.

En gargarismos se utiliza para tratar problemas de irritación de la garganta. El aceite de las semillas también contiene un 4 % de ácido glutámico el cual es útil en el tratamiento de deficiencias mentales. La semilla de linaza también tiene un efecto analgésico y antiinflamatorio.

Externamente las cataplasmas de linaza son muy útiles para tratar afecciones de la piel, llagas, ulceraciones, salpullido e inflamaciones externas.

MALVACEAE.

32) *Althaea officinalis* L.

Malva, malvabisco.

Descripción de la semilla.

Los frutos en los que se desarrollan las semillas son llamados bayas.

Presentan una forma reniforme, abovadas de tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una consistencia crustácea, con superficie ligeramente rugosa y con cilios abundantes, es de color castaño rojizo.

Hilio conspicuo con posición lateral de forma oval. Micrópilo conspicuo, lateral y de forma puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de coloración ligeramente amarilla, casi blanquesino y el endospermo se encuentra rodeando completamente al embrión. El embrión es curvo o doblado, provisto de dos cotiledones plegados, gruesos y carnosos, con una superficie ligeramente rugosa, los cotiledones presentan el

margen entero, y se encuentran connados completamente y presentan un tamaño igual.

DISTRIBUCION

Originaria de Europa y distribuida en el Noreste de México.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

D'Aandreta (1972) La raíz es rica en mucilago y con ella se prepara un macerado (de 10 a 15 gr. en 200 ml de agua) que en forma de colutorio por vía bucal o rectal, sirve para combatir las irritaciones bucales, la disentería y las inflamaciones del intestino recto.

Sirve como lavativa; se usa la raíz.

Luna, (1996) Es emoliente, pectoral y calmante; ayuda a expeler el catarro.

MALVACEAE.

33) *Malva sylvestris* L.

Malva.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados bayas, cada fruto posee de 8 a 10 semillas.

Presentan una forma arriñonada, o reniforme, un tamaño chico (de 1 a 1.5 mm de largo). Se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro a oscuro, reflejabilidad mate, consistencia crustácea, y superficie semilisa ligeramente reticulada.

Hilio conspicuo, apical, en forma de corazón, de color blanco a crema.

Micrópilo inconspicuo, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino y de consistencia carnosa, es nucelar.

Presentan embrión periférico, de color blanquesino opaco.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos

DISTRIBUCION.

Muy común en Europa, Asia occidental y Africa del norte, como planta ruderal en caminos corrales, escombreras. Se cultiva en Europa central, en Yugoslavia y en Bélgica.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

La parte útil son las flores y las hojas.

Muñoz (1996) Tiene propiedades emolientes, antitusígenas y laxantes. Se utiliza en diversas afecciones de las vías respiratorias, bronquitis, tos faringitis, ronquera contra el estreñimiento. En uso externo, también en forma de lociones y compresas, en la irritación de los ojos, lavado de heridas, abscesos, furúnculos, etc.

Sosa (1997). La infusión preparada con ésta planta es útil como expectorante y antiinflamatoria, en casos de tos, infecciones de la garganta, bronquitis, inflamación de la laringe y las amígdalas. La infusión es útil en la recuperación de la gastritis y úlceras del estomago. El cocimiento puede usarse externamente para lavar abscesos, furúnculos, heridas y escoriaciones. El enema tibio preparado con las hojas es de mucha ayuda para reducir la inflamación intestinal.

PLANTAGINACEAE

34) *Plantago psyllum* L.

Zaragatona.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados cápsulas, que se abre por una reja circular, y que contiene dos semillas marrones, lisas, marcadas dorsalmente por una línea mediana, longitudinal, blanquecina, deprimida sobre la otra cara.

Presentan una forma elíptica, de perfil lanceolado, en forma de escudo, con la parte dorsal convexa y la parte ventral hueca o concavo, tamaño de 1 a 2 mm de largo. Se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro, reflejabilidad lustrosa, consistencia córnea y superficie lisa.

Hilio conspicuo, lateral, oval, de color blanco opaco.

Micrópilo conspicuo, basal, puntiforme.

Endospermo abundante, se presenta de forma uniforme de color blanquesino transparente de consistencia córnea.

Embrión central, de color amarillento.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos. Presentan una forma lanceolada, los cotiledones se encuentran connados completamente de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

El origen de ésta planta es la Región mediterránea occidental, en suelos pobres y arenosos. En casi toda España

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

La parte útil son las semillas.

Muñoz (1996) Tiene propiedades espasmólicas, debido a la noscapina emoliente y antiinflamatoria y laxantes, debido a su mucilago, por lo que constituyen un laxante mecánico que facilita el tránsito del intestino protegiendo su mucosa.

Se utiliza también en colitis aguda, algunas disenterías, úlceras gástricas e infecciones del riñón y vejiga.

En forma de emplastro para e tratamiento de heridas y dermatosis.

POLIGONACEAE.

35) *Rumex crispus* L.

Lengua de vaca.

Descripción de la semilla.

Las semillas se desarrollan en el interior de frutos llamados aquenios.

Presentan una forma rómbica - triangular, es decir con tres caras angulosa, un tamaño chico (de 1 a 1.5 mm de largo). Las semillas se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño clara, a café rojiza, reflejabilidad lustrosa, consistencia coriácea, y superficie lisa, ligeramente alveolada.

Hilio conspicuo, apical, triangular, de color castaño.

Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme es de color blanquesino y de consistencia carnosa, nucelar, y se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central, lineal, de color blanquesino.

El número de cotiledones presentes es de dos, la apariencia de los cotiledones es gruesos y carnosos, y estos se encuentran connados en el margen, los cotiledones presentan una forma triangular, y presentan un mismo tamaño

DISTRIBUCION.

Hierba perenne introducida de Eurasia se distribuye como maleza en toda la zona templada del hemisferio norte.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Villarreal (1983). Sus hojas son utilizadas como verdura para alimento humano, y como forraje para el ganado. La raíz se usa ampliamente en remedios caseros, como tonificante, laxante, astringente o en ungüentos.

RANUNCULACEAE.

36) *Clematis drummondii* Kunth.

Barbas de chivo.

Descripción de la semilla.

El fruto es un aquenio de 2 a 2.5 mm de largo, de color café claro con cola de 4 a 10 cm de longitud, cubierto con pelos largos y sedosos.

Presentan una forma romboidal, las semillas poseen un tamaño mediano, se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaña claro a un amarillo opaco, reflejabilidad mate, consistencia crustácea y superficie pilosa.

Hilio conspicuo, apical de forma oval y de color castaño.

Micrópilo inconspicuo.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino, de consistencia carnosa y se encuentra entre los cotiledones. Presentan un embrión central, tiene dos cotiledones, con apariencia gruesos y carnosos, estos presentan una superficie corrugada, presentan una forma fusiliforme.

DISTRIBUCION.

Hierba perenne, nativa con distribución en el Sur de E.U.A y Norte de México.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

González (1979). La infusión de las flores y hojas se aplica en la cabeza para evitar la caída del pelo.

Las hojas molidas se aplican en granos de la piel.

Villarreal (1983). Infusión de hojas frescas, se emplea para combatir enfermedades del riñón y para aliviar problemas de la piel.

González . (1988) Uso en campo: Es utilizado para el dolor de muelas, moliendo las hojas y aplicando en la parte afectada. Las hojas se mezclan con cebo de res y sirven para que las muelas caigan, aplicando lo anterior en la parte afectada.

La infusión de las hojas frescas se emplea para combatir enfermedades y para aliviar problemas del riñón.

RUTACEAE.

37) *Ruta graveolens* L. (Sin., *Ruta chapelensis* L.)

Ruda.

Descripción de la semilla.

El fruto es una cápsula lobada.

Presentan una forma obovada, ligeramente arriñonada, de tamaño medio entre 1 - 1.6 mm de largo y se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración negra, reflejabilidad mate, de consistencia cornea, y una superficie ampollosa o granulosa.

Hilio conspicuo, lateral, elíptico, de color crema.

Micrópilo conspicuo, puntiforme.

Endospermo abundante de forma uniforme de color amarillo y de consistencia carnosa.

Presentan embrión basal, lateral de color blanquesino.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos.

DISTRIBUCION.

Planta nativa de la Región del Mediterráneo y ampliamente cultivada en todo México.

Planta de origen Europeo.

USOS y PROPIEDADES MEDICINALES:

Martínez (1959). Las hojas se consideran emenagogas y abortivas.

Martínez (1969) menciona que esta planta, es usada como amenagoga y abortiva; las dosis fuertes provocan gastroenteritis y envenenamiento; como té se usa para quitar el dolor de cabeza, pero no es aconsejable por tratarse de una planta venenosa. También se reporta que esta planta en baños sirve para bajar la calentura, y que macerada en alcohol se usa frotada para curar reumas

La ingestión de ramitas estimula la circulación en caso de várices, flebitis, molestias de la menopausia y para producir la menstruación. Estimula la circulación arterial y disminuye la presión arterial de la sangre.

La infusión es eficaz para combatir la artritis y en problemas causados por el ácido úrico. Para combatir las lombrices intestinales.

Para aliviar las infecciones nerviosas, histerismo, epilepsia, calambres, dolores de cabeza, vértigos, congestión, debilidad de la vista y debilidad en general.

Las hojas masticadas alivian los dolores de cabeza producidos por tensión; combaten las palpitations y otros problemas generados por la ansiedad. Debido a la acción antiespasmódica resulta eficaz, para relajar los músculos lisos de los intestinos y combatir los cólicos; también para el tratamiento de la tos con espasmos.

Piñeyro (1976). La menciona como abortiva.

Utilizado para el dolor de oídos, provocado por aire, con las hojitas de la planta se prepara una bolita y ésta se coloca en el oído hasta que pase la molestia. Además para dar "vigor" a los hombres preparando una bebida o ponche con agua o leche tibia, se le agregan huevos, algo de aguardiente y una ramita de ruda.

Anzures y Bolaños (1982). Contra las flemas. En aceite es reconfortante nervioso, mitiga dolores y calambres.

Martínez y Martínez (1987). Recomendada para el dolor de estomago, de espalda y de oídos, como té o aplicando hojitas en la parte afectada.

González (1988). Uso en campo: Tomada como té para el dolor de estomago y malestares por ingerir bebidas embriagantes. Como abortiva, para el dolor de ojos y de cabeza se toma té. Tomada en ayunas se utiliza para retrasos de menstruación. Además se dan "barridas" para quitar la "sal"(mala suerte).

SCROPHULARIACEAE.

38) *Leucophyllum frutescens* (BerL.) J. M. Johnst.

Cenizo.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de bayas.

Presentan una forma oblonga, tridimensional, cubica irregular, un tamaño de 0.7 a 1 mm., se encuentran desnudas. La cubierta seminal presenta una coloración castaño oscuro y una reflejabilidad mate, consistencia membranosa, una superficie reticulada.

Hilio conspicuo, apical de color castaño oscuro.

Micrópilo inconspicuo.

Endospermo escaso de color blanquesino, de forma uniforme y de consistencia carnosa. Embrión central.

DISTRIBUCION.

Arbusto nativo de México, muy común en el norte de la planicie costera, en lomeríos o cerca de arroyos, en suelos pedregosos. Nativa .

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Domínguez (1976). Las hojas en infusión se utilizan para aliviar dolores del hígado, ictericia y la hepatitis y combinando con la "tronadora" (*Tecoma stans*), se usa para ciertos tipos de diabetes.

González (1979). La menciona como *L. Taxanum*. Que es la misma especie. Se utiliza la infusión de la planta para dar "baños", para curar la ictericia y hepatitis. Con la planta se dan "barridas" en el cuerpo para curar la tristeza y "tiricia".

Olhagara y Rivera (1983). Para las fiebres.

González (1988) Usos en campo: Tomado como té para "engrosar" o "purificar" la sangre (cuando se tiene anemia y debilidad). Para las calenturas, dolores de cuerpo y "susto", bañándose con la infusión. Tomada como té durante tres días para curar el paludismo.

González (1998) La infusión de esta planta se utiliza oralmente para bajar la fiebre, contra la tos, para el asma, problemas de la vejiga y del hígado. Al exterior es muy común el uso de ésta planta en baños contra enfermedades cutáneas. Contra lo que la patología popular denomina ictiricia o mal amarillo (Hepatitis), y en frotaciones como calmantes de dolores reumáticos.

UMBELIFERAE.

39) *Carum carvi* L.

Alcaravea.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados esquizocarpos.

El fruto es de color marrón, es un esquizocarpo comprimido, tiene 10 costillas, y termina en un estilo bifurcado y revuelto

Presentan una forme elongada, tamaño de 3 a 6 mm de largo). Se encuentran ariladas, el arilo se encuentra cubriendo menos de la mitad de la semilla, se origina del funículo, de consistencia papiracea, coloración crema, presenta un margen crenulado.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro a variegada, reflejabilidad lustrosa, presenta una consistencia crustácea, superficie estriada, acostillada.

Hilio conspicuo, basal, lineal de color crema.

Micrópilo conspicuo, apical, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme, presenta una coloración amarillenta, de consistencia carnosa, se encuentra entre los cotiledones., embrión de color blanquesino, basal, tiene dos cotiledones, gruesos y carnosos, presentan una forma lanceolada y una superficie rugosa, los cotiledones presentan el margen entero.

DISTRIBUCION.

Planta introducida del Norte y centro de Europa y las montañas que lo separan del mediterráneo. En España, en prados y bosques.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Muñoz (1996) Los frutos tienen propiedades estimulantes, estomáquicas, carminativas, antiespásmicas, galactógenas.

Se utiliza como condimento y aromatizante de panes, en licorería o para bebidas.

Luna (1996) Esta planta sirve contra las flatulencias, es carminativa y diurética
Dosis: 50 gr en 500 ml de agua hirviendo, se calienta hasta la ebullición, se tapa y se deja enfriar. Se toma una taza cada 5 minutos y después de algunos días se toma de tarde en tarde hasta conseguir la curación. Es un buen reemplazante del anís.

UMBELIFERAE.

40) *Foeniculum vulgare* Mill.

Hinojo.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados esquizocarpos, compuesto de mericarpos, lineal oblongo, glabro, comprimido, con costillas.

Presentan una forma obovada, de perfil elíptico, en forma de escudo, tamaño medio de 5 a 7 mm de largo, se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración variegada, verde - castaño, reflejabilidad mate, consistencia fibro - crustácea y superficie rugosa, con costillas sobresalientes.

Hilio conspicuo, lateral, lineal, de color blanco.

Micropilo conspicuo, apical, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino transparente de consistencia carnosa., el endospermo se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central, lateral de color blanquesino.

El número de cotiledones presentes es de dos, de apariencia gruesos y carnosos. Presentan una forma lanceolada, los cotiledones se encuentran connados completamente de un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Planta nativa del sur de Europa, es ampliamente cultivada en zonas templadas del país.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Martínez (1969) la reporta como estimulante y contra los cólicos, también se reporta la infusión de toda la planta para aliviar en dolor de estomago.

Luna (1996). En los cólicos, que van acompañados de ataques que van acompañados de ataques espasmódicos, se toma una tasa de infusión hecha con una cucharada de granitos de hinojo cocidos durante 5 a 10 minutos en una tasa de leche, cuya infusión debe tomarse caliente. El polvo de hinojo, esparcido sobre los alimentos a manera de especia, expelle los gases del estomago y vientre. Dicho polvo se prepara con granitos de hinojos tostados, molidos. También cociendo media cucharada de polvo en una tasa de agua, se prepara un colirio excelente para los ojos, lavándolos con esa agua dos o tres veces al día. La raíz, las hojas y las semillas son aperitivas y diuréticas.

Muñoz (1996) Las hojas son vulnerarías. La raíz es diurética. Los frutos son estomacales, carminativos, galactogenos, bequicos eupepticos. Se usan enteros, molidos, en forma de infusión, decocción o tintura y en colirios

Sosa (1997)El Hinojo tiene propiedades carminativas, es decir estimula los movimientos peristálticos del intestino y relaja el estomago, lo que beneficia la digestión y evita los gases; es estimulante de las funciones fisiológicas del organismo, aumenta el flujo de la leche materna, aumenta la dilatación de las capilares de la piel, con lo que aumenta la circulación local; facilita la remoción de mucosidad del sistema respiratorio.

Es un excelente remedio del estomago y de los intestinos

UMBELIFERAE.

41) *Pimpinella anisum* L.

ANIS.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en frutos llamados esquizocarpos. Presentan una forma piriforme con la parte ventral ligeramente cóncava y con el dorso convexo con 3 a 4 costillas prominentes y notorias.

Presentan un tamaño de 3 a 5 mm., las semillas se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro una reflejabilidad mate, y una consistencia crustácea, una superficie rugosa e hirsuta con excrecencias resinosas.

El hilo es inconspicuo, lateral, lineal de color crema. El micrópilo es inconspicuo apical, puntiforme.

El endospermo es abundante, de coloración blanquesino de consistencia carnosa.

Embrión central de color blanquesino, con dos cotiledones.

DISTRIBUCION:

Oriunda de Egipto y de oriente medio, se cultiva en regiones templadas y cálidas, especialmente en España, Italia, Bulgaria, Rusia, norte de Africa e India.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Luna (1996) Se usan los frutos, es buen digestivo y estimulante.

Es un excitante cuya acción se hace sentir especialmente en el aparato gastrointestinal, y determina contracciones de la túnica muscular, que favorecen la digestión y ocasiona la expulsión de los gases. En altas dosis acelera la la circulación y produce diuresis.

Muñoz (1996) Tiene propiedades como carminativo, estomacal, antiespasmódico, germicida, expectorante, galactógeno.

Sosa (1997). Es estimulante, antiespasmódico, antiflatulento, diurético, purgante parasiticida. Se ha empleado tradicionalmente como remedio para la tos la bronquitis y el asma, y la ciencia médica respalda esta propiedad. Según numerosos estudios, el anís contiene creosol y alfafireno, compuestos químicos que desprenden las secreciones bronquiales y facilitan su expulsión. También es tónico estomacal, digestivo y estimulante. Un compuesto químico que, el anetol, tiene acción digestiva, lo que respalda su uso tradicional como tisana ingerida después de las comidas. También alivia los cólicos del recién nacido. El anís también contiene compuestos químicos, dianetol y fotoanetol, similares a la hormona femenina estrógeno; esto justifica el uso tradicional del anís durante el periodo de lactancia. Aunque la acción de los estrógenos del anís es suave, de todos modos puede producir alivio en los padecimientos de la menopausia.

Según informe reciente, el anís estimula la regeneración de las células del hígado en ratas de laboratorio lo que sugiere que la planta tiene valor en el tratamiento de las enfermedades hepáticas.

VERBENACEAE.

42) *Verbena ciliata* Benth.

Verbena.

Descripción de la semilla.

El fruto está formado por 4 nuececillas cilíndricas de 1.5 a 3 mm de largo, negras.

Presentan una forma oblonga con el dorso cóncavo y la parte ventral se observan dos caras en forma piramidal, con una superficie granulosa, de tamaño chico. La cubierta seminal presenta una coloración castaño, con una reflejabilidad lustrosa, consistencia crustácea, presenta una superficie reticulada.

Hilio conspicuo, con posición apical, oval de color crema.

Micrópilo conspicuo, apical, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme de color blanquesino y de consistencia carnosa, se encuentra rodeando completamente al embrión. El embrión es central, presenta una coloración crema, con dos cotiledones gruesos y carnosos, los cuales son de forma lanceolada, margen entero, con el apice redondeado, se encuentran connados completamente, de un mismo tamaño.

DISTRIBUCION.

Hierba anual de verano, es maleza mexicana con distribución desde E.U.A hasta Centroamérica.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES:

Muñoz(1996) Es antiespásmodica, astringente, febrífuga tónica depurativa. Se utiliza en infusión y en cataplasmas contra erupciones cutáneas. En homeopatía, se usa en forma de tintura, como vulneraria resolutive.

VERVENACEAE.

43) *Lippia graveolens* L.

Orégano.

Descripción de la semilla.

Se desarrollan en el interior de frutos llamados nueces.

Presentan una forma ovoide - globular, son tamaño chico(de 1 a 1.5 mm de largo), se encuentran desnudas.

La cubierta seminal presenta una coloración castaño claro a oscuro, reflejabilidad mate, consistencia membranosa, y superficie ligeramente estriada.

En la parte ventral se notan ligeras pubescencias.

Hilio inconspicuo, apical, lineal, de color castaño.

Micropilo conspicuo, apical, puntiforme.

Endospermo abundante, uniforme es de color blanquesino y de consistencia carnosa, se encuentra rodeando completamente al embrión.

Presentan embrión central. La coloración del embrión es ligeramente amarillenta.

La apariencia de los cotiledones es gruesos y carnosos, y estos se encuentran connados completamente. Los cotiledones presentan una superficie corrugada, presentan un tamaño igual.

DISTRIBUCION.

Nativa de regiones tropicales de Asia oriental, se ha introducido en Cuba, las Antillas y algunos países de América continental; en nuestro país es frecuente su cultivo en patios y jardines.

USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES.

Hernández y Gally (1981). La mencionan como "hierba dulce de México" y "Hierba dulce". Sana bronquitis, la neumonía y estimula el flujo menstrual.

Cabrera (1984). "Hierba dulce de México". La infusión de hojas y tallos para la bronquitis.

Estrada (1985). Se considera como digestivo y para parásitos.

González (1988) Se emplea la decocción de hojas frescas como broncodilatador, expectorante, en ronqueras y catarrros en general; como digestiva; en dolores de oído se utilizan las hojas salteadas en aceites. Se plantea en la india que el jugo de las hojas tiene propiedades específicas contra el cólera.

Uso en campo: Tomada como té la ramita sirve para la tos.

CONCLUSIONES Y DISCUSION.

Las semillas de las plantas medicinales, muestran diferencias muy marcadas, primero entre familias, y posteriormente entre géneros y especies, lo cual nos ayuda a comprender la propagación sexual y por consiguiente el manejo para éstas, en el manejo y cultivo de éstas especies que tienen un uso potencial en la salud natural y en la industria farmacéutica. Cabe mencionar que muchas de las plantas que aparecen en el norte de México y sur de Coahuila son introducidas y adaptadas a las condiciones de nuestro país, y de las cuales muchas son consideradas malezas, tal es el caso del epazote de zorrillo, Diente de león, lentejilla, marrubio, Gordolobo, Tatalencho, Lengua de vaca, Malva silvestre, Mariola, Salvia y verbena.

Además de las especies aquí citadas, varias de las especies son Plantas introducidas que se encuentran en el área de influencia, así como también la gran mayoría de estas se encuentra habitando en forma silvestre, las cuales poseen un potencial muy interesante en el área de farmacopea.

GLOSARIO.

Abortivo: Que puede interrumpir el desarrollo del feto durante el embarazo.

Abscesos: Con este nombre se les llama a las acumulaciones de materias extrañas en un punto determinado del cuerpo, que se presenta con hinchazón de tejidos. Si el absceso es con inflamación aguda con dolor y fiebre, se llama absceso caliente, y si es crónico absceso frío.

Los abscesos pueden ser superficiales como los forúnculos por ejemplo o profundos como en la apendicitis. Los abscesos superficiales conviene madurarlos para que sea expulsada la materia morbosa, pero los que son profundos, al abrirse, pueden acarrear complicaciones graves como la apendicitis por ejemplo que puede causar peritonitis. Los abscesos internos, en vez de madurarlos debe procurarse que el propio organismo los reabsorba poco a poco, con el fin de que la materia morbosa que contienen sea expulsada por los órganos eliminadores de nuestro organismo.

El ácido úrico: son sustancias que se forman principalmente en el hígado a partir de los núcleos celulares animales como la carne o el pescado, y que se eliminan a través de la orina. Lo que ocurre es que si su producción es muy abundante, por ejemplo en un consumo excesivo de carne, entonces no se elimina completamente, acumulándose sobre todo en la inmediación del cartílago, y por lo tanto produciendo enfermedades tan molestas y dolorosas como es la propia gota.

Analgésico: Que calma o quita el dolor.

Alcoholato: Se prepara humedeciendo la planta en agua durante 12 horas, luego se le agrega el alcohol dejando macerar durante 48 horas, y luego se destila.

Anorexia: Falta anormal de apetito.

Antibiótico: Sustancia química producida por microorganismos que tiene la facultad de inhibir el desarrollo o destruir otros microorganismos.

Antihelmintico: Sustancia que actúa contra las lombrices intestinales.

Antiescorbútico: Eficaz contra el escorbuto, rico en vitamina C.

Antiespasmódico: remedio contra los espasmos y los dolores agudos neurálgicos y de otra naturaleza.

Antiflatulento: Que disminuye los gases digestivos.

Antiinflamatorio: Que sirve para calmar la inflamación.

Antineurálgico: Que combate los dolores continuos a lo largo de un nervio y sus ramificaciones.

Antioxidantes: Se entiende que son compuestos capaces de prevenir las alteraciones provocadas por la generación de especies reactivas de oxígeno.

Antiséptico: Que combate la infección o contaminación por microorganismos.

Antitumoral: Anticanceroso.

Apendicitis: Se trata de la inflamación del apéndice. El apéndice cumple un papel importante en nuestro organismo, destruyendo y eliminando sustancias perjudiciales de la sangre.

Aperitivo: bebida o fármaco que estimula el apetito.

Apoplejía: Ocurre cuando la arteriosclerosis de las arterias del cerebro, bajo la influencia de súbitos aumentos de la presión de la sangre, hace que se rompan pequeñas arterias, produciéndose un derrame cerebral, la cual cosa hace que se paralicen diversas facultades corporales y psíquicas.

Aquenio: Seco, indechiscente, con una sola semilla y un pericarpio, no soldado a ella.

Asma: Con este nombre se designa a la afección de los órganos respiratorios que se manifiesta por respiración penosa y más o menos sonora. Propiamente lo que llaman asma es dolencia crónica que afecta los pulmones y el corazón. Es una enfermedad de tipo crónico, por lo que su tratamiento curativo no es cosa sencilla. Por lo general, a pesar de sus apariencias, el asma no es enfermedad peligrosa. Solamente cuando los ataques son muy frecuentes, se debilita el corazón y se nota gran decaimiento en las fuerzas corporales. Diríamos que el asma es una forma de alergia que provoca la liberación de ciertas sustancias que determinan la contracción bronquial. La respiración se deteriora y es entonces cuando los pulmones no tienen suficiente oxígeno, produciéndose en el sujeto una asfixia o ahogo.

Astringente: Que disminuye o retiene la secreción o la absorción.

Bactericida: que mata las bacterias.

Balsámico: que tiene bálsamo o cualidades de tal.

Bazo: Viscera vascular situada en el costado izquierdo entre el intestino colon y las costillas falsas.

Béquico: dicese de cualquier remedio eficaz contra la tos.

Bilis: humor ligeramente viscoso, amarillento o verdoso, muy amargo, segregado por el hígado, desde el cual se derrama directamente en el intestino duodeno o

se recoge en la llamada vejiga de la hiel. Junto con el jugo pancreático interviene en la digestión intestinal.

Broncodilatador: que dilata los bronquios.

Bronquitis: inflamación de la membrana mucosa de los bronquios.

Cálculos biliares: Varían del tamaño de un grano de arena hasta el de un huevo. Pueden llenar por completo la vesícula biliar.

Cálculos renales: Nefrolitiasis. Se forman a partir de sustancias que están presentes en la orina en forma de las denominadas soluciones sobresaturadas. Están formados por sales úricas (uratos), oxalato cálcico (oxalatos), fosfato cálcico, magnesia, magnesia de amoníaco, carbonato cálcico, cistina, xantina y proteína.

Calmante: Que calma o tranquiliza el sistema nervioso

Cápsula: fruto seco de dos o más carpelos, usualmente dehiscente

Carminativo: Efecto calmante sobre las contracciones del intestino y del estómago.

Cataplasma: Estos preparados se realizan con harinas disueltas en un líquido. Suelen prepararse también con vegetales frescos machacados a manera de papilla. Se utilizan por lo general para calmar dolores o inflamaciones de cualquier lugar del cuerpo. Otra utilidad que tienen los cataplasmas es por la maduración de abscesos para poder supurarlos, así como en catarros e inflamaciones de las vías respiratorias.

Catarro: Se trata de catarros que preferiblemente afectan a las vías respiratorias. Suelen ir acompañados de un malestar general. Algunas afecciones más profundas como la bronquitis, comienzan con un simple catarro nasal.

Los síntomas más corrientes son escozor en la nariz y en la garganta, flujo nasal, pesadez y dolor de cabeza, fiebre, estornudos.

Citotóxico: Tóxico celular.

Clorosis: Tipo de anemia durante la época de crecimiento en el caso de los órganos sexuales todavía no desarrollados por completo.

Colagogo: Estimulante de la bilis

Colerético: Que estimula la secreción de la bilis

Colirios: Con fines oftalmológicos. Se trata de una solución acuosa que se pone en los ojos con la ayuda de un cuentagotas o con un vaso o copa ideado para tal fin.

Colutorio: Se trata de soluciones líquidas que se aplican en la cavidad bucal, especialmente en las encías o la lengua sin alcanzar la garganta.

Compresas: Las compresas son gasas o determinados tejidos empapados en determinada sustancia vegetal o líquido obtenido por infusión o cocimiento de una o varias plantas medicinales.

Debilidad: Plantas y recetas que ayudan en la debilidad general

Decocción: Los cocimientos o decocciones son procesos en los cuales se hierven un determinado tiempo las partes de las plantas medicinales a tratar.

Desinfectante: que combate infecciones.

Diaforético: estimulante del sudor, por ejemplo la salvia.

Dispepsia: Indigestión por causa del mal funcionamiento de cualquier parte del tubo digestivo.

Diurético: estimulante de la orina

Edemas: Acumulación de líquidos en los intersticios linfáticos de los tejidos del cuerpo o de los órganos.

Eczema: Dermatitis caracterizado por la aparición de vesículas que al secarse forman costras y escamillas, acompañadas de comezón y fiebre.

Emenagogo: regularizador de la menstruación, plantas, recetas

Emoliente: Suavizante de los tejidos.

Emplasto: Preparado sólido y adhesivo que se aplica en la parte afectada.

Espasmos: Es la contracción permanente que no se disuelve regularmente, de la musculatura de fibra lisa y de la musculatura estriada o su recidiva rápida y no deseada. Los espasmos de la musculatura de fibra lisa de los órganos huecos causan cólicos y los espasmos de los vasos sanguíneos producen angiospasmos con trastornos de la irrigación sanguínea.

Estimulante: que reanima, vigoriza, plantas estimulantes

Estomáquico: Que favorece las funciones digestivas gástricas. Propio para combatir la dispepsia.

Eupéptico: Que facilita o normaliza la digestión

Expectorante: que estimula la excreción de moco bronquial fluidificándolo.

Flatulencia: Acumulación anormal de gases en el tubo digestivo.

Febrífugo: antifebril, que tiene la virtud de reducir o combatir la fiebre

Fiebre: La fiebre no es más que un síntoma importante en todas las enfermedades infecciosas. Consejos y plantas adecuadas

Flebitis: La flebitis consiste en la inflamación de las venas. Esta enfermedad cuando pasa por procesos agudos está acompañada muchas veces de fiebre, dolores en las venas, calor, hinchazón de las venas, especialmente de las piernas, etc.

Forúnculos: Son supuraciones restringidas en un folículo piloso de la piel.

Galactógeno: que estimula o aumenta la producción de leche

Gastritis: Consiste en la inflamación de diverso grado de la mucosa gástrica. Algunas veces es causada por sobrecarga de comida y bebida, alimentos mal masticados, comidas muy calientes o muy frías, saliva de tabaco tragada como acción local, etc.

La gastritis aguda, también denominada dispepsia, se manifiesta con una lengua muy sucia, mal olor de boca, sensación de plenitud, presión en la región del estómago, aversión contra todo tipo de alimento, eructos, vómitos, trastornos en la defecación (diarreas, estreñimiento), y trastornos en el bienestar general

Gastroenteritis: Cuando el catarro de intestino se junta con el catarro de estómago. Suele manifestarse deseos frecuentes de evacuar, dolores de vientre y gases intestinales.

Gingivitis: Inflamación de las encías.

Gota: Se trata de una retención y producción de ácido úrico en el organismo a niveles anormales, caracterizándose por una acumulación y depósito de las sales del ácido úrico en las articulaciones, produciendo dolor. Suele empezar en las articulaciones de los dedos, sobretodo en el dedo gordo del pie, poniéndose la zona roja.

Hemorroides: Se las denomina también almorranas. Se trata de una dilatación excesiva muchas veces de las venas del recto, lo cual ocasiona muchas molestias, dolor, venas abultadas y hemorragias sobre todo al defecar.

Ictericia: Enfermedad causada por el derrame de bilis en la sangre.

Laxante: Purgante suave. Antiestreñimiento

Meteorismo: Gases en el estómago.

Tintura : Son soluciones obtenidas en maceraciones durante un determinado tiempo de plantas medicinales en un líquido, que puede ser agua, alcohol, éter, vino o vinagre.

Tónico: Que excita la actividad orgánica.

Urticaria: Son erupciones muy difundidas, similares a las ampollas causadas por las ortigas, pero que pueden extenderse por buena parte del cuerpo

Vermífugo: Que expulsa los gusanos o las lombrices del intestino.

Vulnerario: Que cura heridas y llagas.

BIBLIOGRAFIA.

- 1) Acosta de la L. L. 1993. *Proporciones Salud, Cultive Plantas Medicinales*. Edit., Científico - Técnica., pp 225.
- 2) Aguilar A. & Camacho J.R 1985. *Uso Popular de las Plantas Medicinales y su Distribución por Aparatos y Sistemas*. Archivos de Investigación Medica. Suplemento Vol. 6 pg 13 - 14.
- 3) Aguilar A., Camacho J., Chino S., Jacquez P, y López M. 1994. *Herbario Medicinal del Instituto del Seguro Social, México*; p 253.
- 4) Alvarez G. P. 1980. *Yerbas medicinales . Como curarse con las plantas*. Editorial El libro Español.
- 5) Anzures y Bolaños c. 1982. *El Florilegio de J. Ohannes Steinhofter*. Memorias del Simposium de Etnobotánica y Antropología Social DEAS (INAH). Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM.
- 6) Anzures B. M. 1986. *Importancia de las plantas Medicinales en la Historia de México*. Cuadernos de Extensión académica No/ 36 UNAM. 17 - 20 PG.
- 7) Bye R. y M. E. Linarez 1999. *ARQUEOLOGIA MEXICANA; Plantas Medicinales de México Prehispanico*. Revista Bimestral, Septiembre - octubre, Volumen VII, No. 39, 4 -13 pg.
- 8) Cabrera, L. 1984. *Plantas Curativas de México*. Libro Mex., Editores, S. De R. L. México.
- 9) Corner, E. J. H. 1951. "The Leguminous Seed" *Phytomorphology*, Num. 1. 117 - 152 pg.
- 10) D' Andreta C. 1972, *Plantas Medicinales*, Editorial Telde, S.A. Barcelona. Instituto Geográfico de Agostini, 1972. pp 80.
- 11) Del Rio E. 1980. *El Yerberito Ilustrado*. Editorial Posada. S. A.
- 12) Diego N., L. García ; M. Gispert ; A. Gómez y J. Jiménez. 1982. *Estudio preliminar sobre el conocimiento y uso de las plantas en*

- Balzapote, Veracruz. Simposio de Etnobotanica. Departamento de Biología. Facultad de ciencias, UNAM., 144 - 157 pg.
- 13) Domínguez, S. X. A. 1976. Aspectos químicos de las plantas Tóxicas y Medicinales del Noreste de México. Estado Actual del Conocimiento en Plantas Medicinales Mexicanas.
 - 14) Duffus C Y Slaughter C., 1985 Las semillas y sus usos. AGT Editor, S.A.
 - 15) Estrada L., E. 1979. Estudio Biológico y Cotejo Experimental de la "Yerba del Sapo" (*Erygium heterophyllum*), en la prevención y Curación de los cálculos biliares inducidos en el Jamster dorado (*Mesocricetus auratus*). Tesis M.C. Colegio de Postgraduados Chapingo, Mexico.
 - 16) Estrada L. E. 1985. Jardín Botánico d Plantas Medicinales "MAXIMINO MARTINEZ". Edit. Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de Fitotecnia. México.
 - 17) Estrada L. E. 1994. Fuentes Históricas del siglo XVI. Si información Etnobotánica. 1er. Simposio Internacional sobre Etnobotánica en Mesoamérica. Universidad Autónoma Chapingo. Memorias, 13 - 17 pg.
 - 18) Eames A. J. 1965. Morphology of the Angiosperms. McGraw - Hill, N. Y.
 - 19) Engleman, C. S. (1985), Glosario de semillas. Notas del Curso sobre anatomía de semillas, Rama Botánica. Colegio de Postgraduados, Chapingo México.
 - 20) García L. Y A. Gómez. 1978. Estudio Preliminar sobre el conocimiento y uso de las plantas en Balzapote Veracruz. Memorias del Simposium de Etnobotanica. Departamento de Etnología y Antropología social (INAH), y Departamento de Biología de la facultad de ciencias, UNAM.
 - 21) Fundación Alfonso Martínez Escudero. 1999. Las plantas de Extracto. Bases para un plan de desarrollo del sector. Grupo Mundi - Prensa.
 - 22) González, S. L. 1979. Plantas medicinales y su Uso Empírico en los municipios de linares y Dr. Arroyo N. L. Tesis Licenciatura. Ciencias biológicas U.A.N.L, México.
 - 23) González F. M. 1998. Plantas Medicinales del Noreste de México. Pp. 125.
 - 24) González L. C. R. 1988. Estudio Preliminar del Uso y Aprovechamiento de especies Vegetales en los Municipios de R. Arizpe Y Parra, Coahuila, México.
 - 25) González F. M 1998. Bienestar Natutral, Hierbas; Semilla de Linaza. Año 1, # 5 México.
 - 26) Hernández F. 1959. Historia Natural de la Nueva España, México D.F. UNAM.

- 27) Hernandez F. 1959. *Medicina Prehispanica* México D.F., UNAM.
- 28) Hernandez, M. R. y J. M. Gally. 1981. *Plantas Medicinales. Uso y Dosificación de las 184 Plantas mas usadas en América Latina.* Arbol editorial S. A. De C.V.
- 29) Instituto Mexicano del Seguro Social. 1975. *Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social.* México, pp 253.
- 30) Instituto Nacional Indigenista. 1994. *Flora Medicinal Indígena de México.* Biblioteca de la Medicina tradicional de México, pp. 530.
- 31) Jacquez p. 1994. *Herbario Medicinal del IMSS,* México, pg 51.
- 32) Linares, E.; Bye R. 1986. *Tés Curativos de México.* Editorial Jardín Botánico, México.
- 33) Linares M. E. et al. 1990 *Selección de Plantas medicinales de México.* LIMUSA NORIEGA EDITORES, PP 125.
- 34) Lozoya L. X. 1999. *ARQUEOLOGIA MEXICANA; Un Paraíso de Plantas Medicinales.* Revista Bimestral, Septiembre-octubre, Volumen VII., No. 39, pg. 14 - 21.
- 35) Luna A. 1996. *Enciclopedia Medica Naturista,* Tomo I, Editores Unidos. 387 pg.
- 36) Martínez M. 1959. *Plantas útiles de la Flora Mexicana.* Editorial Botas, México, D.F. 4ta. Edición.
- 37) Martínez, M. 1969. *Las Plantas Medicinales de México,* 5ta. Edición, Editorial Botas.
- 38) Martínez, O. D. , & Martínez B. E.. 1987. *30 Plantas Medicinales de Zacatecas.* Universidad Autónoma de Zacatecas.
- 39) Moreno M. E. 1984. *Analisis Físico y Biológico de Semillas Agrícolas.* UNAM, México, pp. 383.
- 40) Muñoz L. F. 1996. *Plantas Medicinales y Aromáticas, Estudio y Procesado.* Ediciones Mundi-Prensa. pp 365.
- 41) Niembro R. A. 1988. *Semillas de Arboles y Arbustos. Ontogenia Y Estructura.* Editorial. LIMUSA NORIEGA, PP. 285.
- 42) Olhagara y Rivera, E. 1983. *Catalogo de Plantas Medicinales en la Comarca Lagunera. Segunda Reunión Nacional sobre Ecología Manejo y Domesticación de las Plantas Utiles del Desierto..* SARH. Subsecretaria Forestal. INIF. Publicación Esp. # 43.
- 43) Organización Mundial de la salud (O. M. S) 1978. *Promoción y Desarrollo de la medicina Tradicional.* Informes 622, 44 p.
- 44) Perez C. S. 1995. *Inventario de las Plantas Medicinales usadas en la Ciudad de Saltillo Coahuila.* Tesis de Licenciatura, U.A.A.A.N.
- 45) Piñeyro L.A. 1976. *Toxicología De las Plantas Mexicanas. Estado Actual del Conocimiento en plantas Medicinales Mexicanas,* IMEPLAM.
- 46) Sosa G. R. 1997. *El poder Medicinal de las plantas.* Asociación Publicadora Interamericana, E.U.A , PP 384.

- 47) Sargent, C. S. (1965). *Manual of the trees of North America*. 2 Vol. Dover Publications. N. Y.
- 48) Taktajan, A. L. (1980). Outline of the classification of flowering Plant (Magnoliophyta) *Botanical Review* 46: 225 - 359.
- 49) Valdés A. R. 1997. *La Herbolaria en el Noreste de México, Herbolaria Mexicana; Guías Practicas México Desconocido # 4, Medicina Prehispanica en Sinaloa y en el Noreste de México, Culiacán Sinaloa, Universidad Autónoma de Sinaloa.*

- 50) Velasco L. A. M. 1999. *ARQUEOLOGIA MEXICANA*. Revista Bimestral, Septiembre - Octubre, Volumen VII, # 39.
- 51) Villarreal Quintanilla J. Angel. *Malezas de Buenavista Saltillo Coahuila. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, MEXICO 1983, pp 271.*