

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS
EMPRESARIALES



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
FARMACIA

TRABAJO FINAL
DIRIGIDA I

RECOPIACION BIBLIOGRAFICA DE LAS PLANTAS DEL JARDIN
BOTANICO DE LA UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS
EMPRESARIALES.

ELABORADO POR:
Francisco J. Gutiérrez Amaya

CATEDRÁTICO:
DR. ÁLVARO BANCHS FABREGAT

MANAGUA, NICARAGUA. 2008

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PLANTAS MEDICINALES

INDICE

CAPITULO I

Introducción	1-2
A. Selección del Tema.....	3
B. Planteamiento del Problema.....	4
C. Justificación	5
D. Objetivos	6

CAPITULO II

Marco Teórico

A. Antecedentes	7
A.1. Los primeros textos escritos.....	8

CAPITULO III

Desarrollo

A. Información General.....	9
A.1 Beneficio de las plantas para el ser humano.....	9-10
B. Clasificación de las plantas del Jardín Botánico de UCEM	10
B.1. Noni.....	10-11
B.2. Zorrillo.....	12
B.3. Aguacate.....	12-13
B.4. Neem	13-14
B.5. Albahaca	14-15
B.6. Menta	15-16
B.7. Salvia.....	16
B.8. Orégano.....	17
B.9. Cilantro.....	18
B.10. Apazote.....	18-19
B.11. Zacate Limón.....	19
B.12. Sabila.....	20

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PLANTAS MEDICINALES

B.12.1. Uso Medicinal	21
B.13. Jengibre.....	21-22
B.13.1 Propiedades medicinales reconocidas	22
C. Formas de Administración.....	23
C.1. Administración de Jarabe de Manzanilla.....	23
C.1.1 Elixir.....	23
D. Cuadro Sinóptico	24-25
Capítulo IV	
Diseño Metodológico.....	26
A. Área de Estudio.....	26
B. Tipo de Estudio.....	26
C. Recopilación de Información.....	26
D. Procesamiento y Análisis de Información	26
E. Narrativa Metodológica.....	26
Bibliografía.....	27
Glosario.....	28-29
Anexos	

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La medicina natural, medicina herbaria o plantas medicinales no es para nada un tema nuevo, es una antigua ciencia que ha curado y dado salud, vigor y juventud a nuestros propios antepasados, y aun en los tiempos modernos con los grandes avances de la medicina actual, muchas personas encuentran en la medicina natural remedio a sus problemas de salud y belleza cotidianos. En muchas ocasiones y para muchas enfermedades existe una cura o un paliativo a nuestro alcance en cualquier mercado o supermercado.

Al igual que otras ciencias que vuelven a tener auge, tales como la acupuntura, la homeopatía, la aromaterapia, frutoterapia y otras ciencias tradicionales se integran para ayudar al esfuerzo del hombre por prolongar y mejorar su salud física y mental.

La medicina natural a través de las hierbas, los arbustos, árboles y frutos que brinda la naturaleza contribuye de forma admirable al esfuerzo del ser humano por una mejor supervivencia. Las plantas no sólo nos proporcionan alimento, purifican nuestro ambiente brindándonos oxígeno, además nos curan y nos protegen de las enfermedades.

Las plantas adquieren cada día un papel más importante en la salud humana y la ciencia toma cada día más en serio la aplicación de la medicina natural en la lucha contra las enfermedades, incorporando cada día más la botánica a la medicina moderna.

Aquí, hemos intentado hacer una recopilación, siempre constante de las plantas medicinales que se encuentran con mayor facilidad y otras que no tanto, se presentan en un índice de plantas medicinales con sus propiedades y usos, y un índice de afecciones con sus posibles tratamientos naturales, para facilitar su consulta, además puedes usar también el buscador tanto para una dolencia en particular como para buscar una planta y conocer sus propiedades curativas y usos recomendados.

El presente trabajo nos mostrará en que consiste el Jardín Botánico, que nuestra alma mater UCEM, posee y cuales son los tipos de Plantas que encontramos en el.

A. SELECCIÓN DEL TEMA

La medicina alternativa designa de forma amplia los métodos y prácticas usados en lugar, o como complemento, de los tratamientos médicos convencionales para curar o paliar enfermedades. El alcance preciso de la medicina alternativa es objeto de cierto debate y depende en buena medida de lo que se entienda por «medicina convencional».

El debate sobre la medicina alternativa se complica aún más por la diversidad de tratamientos que son categorizados como «alternativos». Éstos incluyen prácticas que incorporan fundamentos espirituales, metafísicos o religiosos, así como tradiciones médicas no occidentales, enfoques de la curación recién desarrollados y varios otros. Los partidarios de un tipo de medicina alternativa pueden rechazar otros.

Por tanto la implementación de los jardines botánicos en cualquier centro de enseñanza ayuda a darle mayor base científica al uso de plantas con acción terapéutica.

Tomando en cuenta tales observaciones es necesario abordar el tema de estudio:

RECOPIACION BIBLIOGRAFICA DE LAS PLANTAS DEL JARDIN BOTANICO DE LA UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES.

B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el jardín botánico existe una diversidad de plantas medicinales, que pueden tener diferentes usos en nuestra vida diaria, como lo es un shampoo o también para tratar enfermedades de piel o de otra índole.

Normalmente las plantas son inofensivas para el organismo humano, pero pueden producir reacciones diversas sino se tiene suficiente información sobre su uso o dosificación por lo antes planteado surgen las interrogantes siguientes:

¿Se podrá elaborar una fuente bibliográfica de las plantas que se encuentran en el jardín botánico de la UCEM?

¿Se podrá describir el uso de cada una de las plantas que están en el jardín botánico de la UCEM?

C. JUSTIFICACION

Se ha seleccionado este tema debido a la necesidad de hacer una base científica de cada una de las plantas que tienen acción terapéutica que se encuentran en el jardín botánico de la UCEM

Es importante hacer conciencia a la comunidad estudiantil la necesidad de manejar muy bien las propiedades o características de cada una de las plantas que pueden ayudar a mejorar la salud de las personas y mas aun cuando la cura puede estar al alcance de las manos pues se pueden cultivar hasta en nuestra propia casa.

Por eso se considera de suma importancia abordar este tema pues será una fuente de consulta de toda la comunidad estudiantil y el personal docente y para toda persona que se interese en el tema.

D. OBJETIVOS

D.1. GENERAL

Realizar una recopilación bibliográfica de las plantas del jardín botánico de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales

D.2. ESPECIFICOS

- Describir cada una de las plantas existentes en el jardín botánico de la UCEM
- Establecer el uso terapéutico de cada una de las plantas del jardín botánico de la UCEM.

CAPITULO II MARCO TEORICO

A. ANTECEDENTES

La medicina natural y tradicional (MNT) forma parte importante del arsenal cultural de la humanidad y fue incorporada a la práctica médica como verdadera disciplina científica, cuyo conocimiento y aplicación de sus modalidades contribuyen a brindar una mejor salud a la población, al elevar su calidad de vida.

Nadie sabe exactamente donde se utilizaron plantas medicinales por primera vez. Seguramente la búsqueda de algún remedio fue algo que se dio en todas las culturas a la vez, fruto del deseo del hombre de sanar, por cuestión mágica-religiosa o de algún preparado que le proporcionase una mayor felicidad temporal. La mayoría de las veces los descubrimientos fueron simplemente resultado de la búsqueda de nuevos alimentos. Los antepasados tenían que comprobar si las nuevas especies eran comestibles lo que les llevaba a descubrir en su propio cuerpo que muchas de ellos eran evidentemente comestibles; otros venenosos y otros producían efectos un tanto diferentes: aumentaban el sudor, les hacían defecar con mayor facilidad, les eliminaban el dolor de la articulación que hasta el momento les había producido mucho malestar, etc., etc. Otras veces fue simplemente el resultado de la casualidad. Así, por ejemplo, se cuenta que un soldado español descubrió por accidente que la quinina, componente principal de la chinchona, podía curar las fiebres intermitentes: parece ser que bebió de un charco donde había caído una rama de este árbol y que, al despertarse, se le había curado la fiebre. Fuera como fuese el hombre empezaba a comprender las propiedades medicinales de las plantas

A.1 Los primeros textos escritos

Los conocimientos sobre las plantas medicinales, antes del nacimiento de la escritura, se realizaban oralmente. Se sabe que el primer texto escrito sobre el uso de plantas medicinales tiene unos 4000 años de antigüedad y aparece en una tablilla de arcilla en la cultura de los Sumerios, un antiguo pueblo que vivía al sur de los ríos Éufrates y Tigris, lo que equivaldría al actual Iraq. Los Egipcios utilizaron los principios de las plantas medicinales de una manera sistemática y controlada. Se conocen más de 700 formulas en las que aparecen estas plantas y el documento impreso más interesante es el Papiro de Ebers, el año 1700 A.C., pero, con toda seguridad el uso de estas plantas es anterior en Asia, principalmente en la China donde se supone que ya era utilizada en el año 5000 A.C. Un buen ejemplo es el libro Pen Tsao que recoge el estudio de más de 300 plantas. En la India el uso de plantas medicinales, conocido como Ayurveda, nos ha dejado referencias escritas del año 800 A. C., donde aparecen descritas unas 800 especies. El Ayurveda, toda una forma de vida que implica tanto la medicina, como la religión, la filosofía o la ciencia en general propone unos hábitos de vida saludables para conseguir una salud plena. Las plantas medicinales constituirían un recurso importante, junto con la alimentación o los ejercicios. La medicina ayurvédica comparte sus métodos con los de la medicina " oficial", es la forma de enfrentarse a las enfermedades de las clases más pobres de este país y se está extendiendo en otros países occidentales como una de las principales medicinas alternativas.

Los griegos y los romanos recogen la tradición de Mesopotamia y Egipto. Hacen uso de las plantas para curar las enfermedades y mantener un buen estado de salud. Así, por ejemplo el físico griego Hipócrates (Isla de Cos en Grecia - 460-c. 377 a.C.), considerado el padre de la medicina, otorga extrema importancia a la medicina preventiva y, dentro de esta, las plantas juegan un papel muy importante.

Capítulo III

DESARROLLO

A. INFORMACION GENERAL

En la actualidad en el mundo podemos encontrar un sin número de plantas, las cuales tienen muchas características y en especial un don medicinal el cual puede ser muy provechoso para el ser humano ya que son tratamientos que ayudan a evitar muchas enfermedades del vivir diario de las personas.

La siembra de las plantas medicinales en el jardín botánico de UCEM tiene aproximadamente dos años y $\frac{1}{2}$ de existir y se encuentra localizado frente a la entrada del laboratorio de química y tecnología farmacéutica.

Fueron sembradas poco a poco por los trabajadores de la universidad, supervisadas y seleccionadas por Lic. Renata Castaña, por orden del Rector Álvaro Banchs. Estas plantas son de mucha utilidad. Ya que hay diferentes asignaturas que requieren su uso en los laboratorios.

Solo existen dos universidades que tienen un jardín botánico; La universidad de Medicina oriental y la UCEM

A.1. BENEFICIOS DE LAS PLANTAS PARA EL SER HUMANO

Con el paso de los años, la humanidad ha ido descubriendo más y más las propiedades que ofrecen las plantas medicinales para el alivio de ciertos padecimientos.

Dichosamente, nuestro suelo cuenta con una variedad de plantas autóctonas, que pueden ser de gran ayuda para su salud, como: papaya, aguacate, hombre grande, guayaba, etc.

Los tratamientos a base de plantas medicinales son mas beneficiosos para el ser humano, ya que la mayoría no producen efectos secundarios, si se administran debidamente. Además de servirnos como alimento y condimentos, para la perfumería, la belleza, etc., purifican nuestro aire absorbiendo el CO₂ para darnos el oxigeno que necesitamos para poder vivir, esto lo hacen por medio de la fotosíntesis.

B. CLASIFICACION DE LAS PLANTAS DEL JARDIN BOTANICO DE UCEM

B.1. NONI

Nombre científico: **Morinda citrifolia L.**

Nombre común: **Noni**

Origen y distribución geográfica: Oriundo de Polinesia, es un árbol de hojas perennes, flores blancas y puede alcanzar una altura de hasta 30 pies. Panamá, principalmente en las provincias de Bocas Del Toro, Colón, y San Blas. Fuera de Panamá: Antillas (general), Asia, América Central (general), Oceanía (incluyendo Australia). Crece mejor en tierras vírgenes.

Cada vez se oye hablar más de los beneficios del Noni o Morinda Citrifolia, planta que en nuestro país se conoce como Mora de la India, y su empleo está rodeado de expectativas e interrogantes. Más rara que la apariencia y el olor del noni es la larga historia de sus usos medicinales.

Estudios científicos le atribuyen 101 efectos benéficos sobre el cuerpo humano, por lo que ha revolucionado el desarrollo de los productos naturales en su aplicación nutritiva y terapéutica.

Ofrece una mayor calidad de vida, ya que sus extractos aportan elementos con propiedades inmunoestimulantes, antihipertensivas, antiinflamatorias, antipiréticas, antihistaminicas, antibacterianas y analgésicas. Investigaciones realizadas en Japón y Hawai apuntan que la presencia de un agente

anticarcinógeno en la planta puede neutralizar el avance de ciertas neoplasias (cáncer) en una etapa temprana de la enfermedad.

"Los productos del Noni no son medicamentos, sino suplementos alimentarios, reconstituyentes o regeneradores a nivel celular que unidos a otros medicamentos cooperan en la mejoría o cura de algunos padecimientos". Así define el doctor Isidoro Scull a los derivados de la planta que bajo su guía se obtienen en el Laboratorio de Productos Naturales, ubicado en el Politécnico Agropecuario Villena Revolución.

El también especialista en Medicina homeopática e investigador principal del estimulante PV-2, asegura que ya Cuba acumula buenos resultados en la aplicación terapéutica del Noni que se está desarrollando en todo el país como un subproducto de la agricultura urbana.

Hasta el momento 2,500 personas, con ayuda de este complemento nutricional, han mejorado sus padecimientos, e incluso, rebasado diversas dolencias de pronóstico fatal. Los productos que se les administran son jugos, pastillas y cápsulas derivadas de la fascinante planta, todos debidamente certificados, pero aún están en etapa de observación con el fin de determinar las variables necesarias que permitan en un futuro registrar un medicamento acorde a las normas que exige el Ministerio de Salud Pública.

Los primeros estudios del Noni datan de 1848, y tenían un fin comercial, el de encontrar tintes naturales para ropa de color amarillo y rojo. En los años cincuenta del siglo XX comienzan las investigaciones médicas. La fruta del Noni podría convertirse en un efectivo agente curativo.

Entre las temáticas que abordará figuran: Estudios toxicológicos, Elaboración de productos, Patentes y Comercialización, y se proponen como objetivo fundamental relacionar a los estudiosos de la materia para intercambiar experiencias y llegar a acuerdos que permitan obtener mejores resultados en las investigaciones que se realizan en el país.

B.2. ZORRILLO

Nombre científico o latino: **Cestrum lanatum**

Nombre común o vulgar: **Cestro, Zorrillo.**

Familia: **Solanaceae** (Solanáceas).

Origen: regiones tropicales de América.

Arbusto perennifolio, aunque pueden perder las hojas en invierno.

Altura de 1 - 4 m. Hojas simples y alternas de forma más o menos ovalada y de color verde claro. Flores de color blanco o amarillo verdoso, en grupos numerosos, de formas tubulares y abiertas en su extremo dejando escapar su aroma. Lo más destacado es su fragancia. Desprenden un agradable olor llenando las noches cálidas del verano. Florece desde finales de primavera y durante todo el verano. El fruto en baya y de color blanco.

Usos: se utiliza de forma aislada, en grupos o para setos informales.

La raíz del zorrillo, también conocido como apacina o ipacina (*Petiveria alliacea*) tiene una demanda creciente para el tratamiento de enfermedades de las vías respiratorias como sinusitis, constipado, etc. Proviene de todo el país, principalmente de bosques tropicales húmedos.

B.3. AGUACATE

La palabra aguacate viene del náhuatl *ahuácatl*, lo que también significa testículos. Los españoles hicieron de *ahuácatl* las palabras *aguacata* y *avocado*, esta última una palabra ya conocida, que designaba antiguamente a los abogados. En portugués se conoce como *abacate*, en alemán se conoció como "fruta de mantequilla".

Esta planta se cultiva en climas cálidos o templados. Alcanza una altura de 20 metros, de tronco grueso y con hojas alargadas que terminan en punta. Las flores son pequeñas y sus frutos son ovalados, con semilla grande rodeada por la pulpa carnosa. Se cultiva por sus frutos y crece asociado con la selva tropical caducifolia, subcaducifolia, perennifolia, matorral xerófilo; bosques mesófilo de montaña, de encino y pino.

Con frecuencia se usa la cáscara de la semilla, la del fruto o las hojas en un preparado que se toma en ayunas durante tres o cuatro días para expulsar parásitos intestinales. En problemas ginecológicos, cólicos menstruales, para facilitar el parto y aumentar la leche materna, se recomienda el cocimiento de las hojas. Para la diarrea, dolores estomacales y bilis.

Existe la creencia popular de que por su forma y riqueza en vitamina E (relacionada con la reproducción), tiene propiedades afrodisíacas.

B.4. NEEM

Las propiedades terapéuticas del Neem son numerosas y se conocen desde épocas remotas.

Para uso interno, el extracto de Neem está indicado contra la úlcera gastroduodenal, hiperglucemia, parásitos intestinales, flemones y puede resultar de gran ayuda para disolver las tumoraciones.

Para uso externo, el extracto de Neem se aplica sobre el cuerpo para todas las infecciones pruriginosas, hongos, eczemas, psoriasis, urticaria, etc.

La corteza del Neem es fresca, amarga, astringente, acre y refrigerante. Es útil para las enfermedades buco dentales, la tos, fiebre, pérdida de apetito, fatiga y parásitos intestinales. Cura las heridas y también se utiliza para provocar el vómito, en enfermedades de la piel y para la sed excesiva. Las hojas ayudan en el tratamiento de los dolores neuromusculares. También están indicadas para eliminar toxinas, purificar la sangre y prevenir el daño

causado por los radicales libres en el cuerpo, neutralizándolos. Se usan además para tratar la mordedura de serpientes y las picaduras de insectos. Las frutas son amargas, purgantes, antihemorroides. Las flores se utilizan para regular el calor del cuerpo. Son astringentes y expectorantes.

Además el Neem se distingue por su concentración en polisacáridos. Reforzando la contestación inmunológica, la mayor parte de las veces se pueden eliminar patógenos antes de que causen enfermedad o el sentimiento asociado de la enfermedad.

El árbol del Neem es para los chamanes de los países de Sudeste Asiático "la farmacia ambulante de la aldea". Los extractos del Neem han sido utilizados también para la producción de productos de perfumería (cremas, jabones, etc...). El jabón de Neen tiene propiedades bacteriológicas y deja la piel fresca.

El shampoo de Neem controla la caspa y comezón dejando el cabello suave y sano, brillante y fácil de manejar. Las cremas de Neem para la piel, son usadas para controlar psoriasis, eczemas, acné y prácticamente todos los problemas de la piel. Mascarillas y baños con sales que incluyen polvo de hojas de Neem son usadas para refrescar y vigorizar la piel después de un día soleado. Una mezcla de polvos de Neem y de tulsí con almidón se usa como talco en niños y adultos para las rozaduras.

B.5. ALBAHACA

(*Ocimum basilicum*)

Se trata de una planta herbácea, de la familia de las Labiate; tiene un tronco erecto, alcanza una altura de 30-60 cm. Con hojas opuestas, de color verde intenso en el lado superior y verde-gris en el inferior. Las flores son pequeñas, de color blanco. Es una planta anual, las hojas nuevas son las más perfumadas y sus hojas deberían ser usadas cuando la planta tiene una altura de 20 cm. La albahaca crece bien en terrenos simples, bien asoleados y bien regados

Es una de las plantas aromáticas más preciosas en la cocina, es considerada insustituible. Tiene un gusto dulce es fragante y parece que es mas fuerte cuando, en verano el sol aumenta su intensidad. Las hojas mas perfumadas son aquellas que se recogen antes de la floración, ya que contienen una mayor de sustancias oleosas que determina su aroma.

Uso en la cocina: De la albahaca se usan las hojas, frescas o secas. Las hojas enteras se usan picadas o finas, es excelente para los pescados, en particular para el salmónete y langostas. Y en sopas es usado mucho también.

Aspectos médicos: El aceite esencial de albahaca es rico en estragol un potente carcinógeno y genotóxico natural, en ratones y ratas.

B.6. MENTA

Nombre científico o latino: **Mentha piperita**

Nombre común o vulgar: **Menta, Piperita, Menta inglesa, Menta negra**

Familia: **Lamiaceae.**

Origen: regiones asiáticas como la antigua Mesopotamia y Egipto.

Planta perenne, de 30-90 cm. de altura, ocasionalmente peluda o gristomentosa. Es un género de hierba comestible apreciada por su aroma refrescante bastante utilizada en cocina, la industria de productos bucales y alimenticios en general. El consumo de esta hierba produce una sensación de frío en la boca y las vías respiratorias. Su aroma es estimulante del apetito. La menta es una de las plantas más conocidas y utilizadas entre las plantas medicinales. Sus hojas contienen un aceite esencial cuyo compuesto principal es el mentol.

Sus propiedades principales son: antiespasmódica, antiséptica, calma la pared interna del estomago, ayuda a hacer la digestión, estimula la secreción de las bilis. La menta ayuda a calmar los cólicos o espasmos intestinales, las

nauseas y la flatulencias, es también una buena ayuda contra los parásitos intestinales y estimula el sistema nervioso.

Aunque la menta ha existido desde hace muchos siglos, su origen es un misterio, fue muy prestigiosa por los romanos y los griegos pero no se popularizo en Europa Occidental hasta el siglo XVIII, gracias a las propiedades de su aceite, la menta es cultivada en muchos lugares del mundo, principalmente en Europa, Asia y Norteamérica.

Componentes principales: la menta (piperita) es una combinación de la menta de agua (M. Acuática) y la hierbabuena puntiaguda (M. Espicata) y ambas tienen propiedades terapéuticas.

Entre sus componentes principales caben destacar los ácidos fenolicos, triterpenas, flavonoides y aceite volatico (1.5%) que incluye mentol y mentona.

B.7. SALVIA

Es un género de plantas de la familia de las labiadas, denominada comúnmente salvia. Generalmente la salvia hace referencia a una especie de gran interés por sus propiedades curativas como: desinfectantes y febrifugo.

Propiedades medicinales: mejora la capacidad de memoria de los ancianos y la variedad que normalmente se utiliza en la medicina es la púrpura y es mucho más eficaz que la común verde.

Acción Farmacológica: la salvia se caracteriza por ser picante, amarga y fresca. Entre sus propiedades curativas podemos destacar que es: antiespasmódica, antiséptica, astringente, reductora de la salivación, la transpiración y la producción de leche, sedante.

Partes medicinales: las partes útiles por la acción terapéutica de la salvia son: las hojas (salvia púrpura) y la raíz (salvia común verde).

B.8. ORÉGANO

Nombre científico o latino: **Origanum vulgare**

Nombre común o vulgar: **Orégano, Mejorana silvestre, Orenga**

Familia: **Lamiaceae.**

Es una herbacea perenne aromático del genero origanum, muy utilizada en la cocina mediterránea. Planta de unos 40-60 cm. de altura y hasta 1 m. El orégano es un pariente muy próximo de la mejorana. Su tallo es cuadrangular a menudo de un matiz rojizo y sólo se ramifica en la parte superior. Las hojas son pequeñas, ovales y puntiagudas, son color verde oscuro, con vello en los bordes y muy perfumadas. Las flores son de color rosado o púrpura y dispuesto en racimos frondosos. Florece en verano. Una planta de orégano puede vivir 5 años.

Su origen: varias especies del genero oreganum son nativas de la zona mediterráneo y todas ellas son tratadas como especia. La influencia del clima, la estación y el suelo afectan en mayor medida la composición del aceite esencial que contiene la diferencia entre especies.

Las especies más importantes son:

- *Origanum vulgare*, Europa.
- *Origanum heracleoticum*, talla, península balcánico y Asia Occidental.

Propiedades medicinales: sus propiedades han sido ampliamente estudiadas, siendo la más importante su actividad antioxidante, antimicrobiana y en estudios bastantes primarios antitumoral, antiséptica y también se le considera tónica y digestiva.

B.9. CILANTRO

El cilantro o coriandro (**Coriandrum sativum**) pertenece a la familia de la zanahoria, y es originario de la región mediterránea.

Es una hierba anual apiáceas. De tallos rectos, hojas compuestas, flores blancas y frutos aromáticos, de uso común en la cocina mediterránea. Todas las partes de las plantas son comestibles, pero generalmente se usan las hojas frescas y las semillas secas.

Su origen: parece incierta, aunque generalmente se le considera nativo del norte de África y el sur de Europa. El cilantro se usa desde tiempos inmemoriales y su nombre parece la Biblia.

Uso de estas: los frutos del cilantro se usan generalmente secos, despiden un aroma cítrico cuando se le aplasta. Las hojas frescas son ingredientes esenciales del chulney (conserva agridulce) de la salsa y el guacamol mexicano.

B.10. APAZOTE

Nombre científico **Chenopodium ambrosoides**.

Familia de las **Quenopodiáceas**

Una planta herbácea anual, cuyo tallo, asurcado y muy ramoso, se levanta hasta un metro de altura; sus hojas son lanceoladas, algo dentadas y de color verde oscuro, flores aglomeradas en racimos laxos y sencillos, y semillas nítidas y de margen obtusa.

Su cultivo es muy abundante en América Latina, particularmente en México y Guatemala, su nombre proviene del azteca Nahuatl.

Es una hierba bien conocida por las cocinas mexicana y caribeña en general, no llegó a Europa, procedente de México, hasta el siglo XVII y se empleó en la preparación de diversos preparados medicinales, los aztecas la utilizaban como hierba culinaria tanto como medicina. Suele hallarse fresca en las tiendas de México.

Las hojas frescas de epazote pueden guardarse durante una semana en una bolsa de plástico; se toman en infusión las hojas y las flores. Durante mucho tiempo se usó en el condimento de platos de frijoles negro, maíz y pescado.

Los herboristas recomiendan su empleo en casos de desórdenes nerviosos, asma, bronquitis o problemas relacionados con la menstruación; se obtiene del epazote un aceite vermífugo; hay que ser precavido, pues una dosis excesiva de epazote puede resultar tóxica y causar alergias y otros síntomas.

B.11. ZACATE LIMÓN

Nombre científico o latino: **Cymbopogon citratos**

Familia: **Poaceae** (Graminae).

Subfamilia de las **Panicoideas**.

Origen: India y otras regiones de Asia suroriental.

Hierba perenne, robusta, de hasta un metro de altura. Hojas con aroma alimonado, agrupadas cerca de la base, lineares, de hasta casi 1 m de longitud, con el borde cortante.

Es cultivada en los países tropicales y subtropicales de todo el mundo. Tiene la propiedad de acumular aceites esenciales preferentemente en los tallos y las hojas, y en menor cantidad en las glumas y las raíces.

Estos aceites contienen aromas característicos que se advierte cuando se rompen las partes de las plantas. El compuesto principal del Zacate limón es el citral. En la antigüedad el hombre le ha dado importancia a esta planta, porque conocía las cualidades para resolver problemas de algunas enfermedades.

El hombre que vive en el área rural ha dado importancia a esta planta por sus usos medicinales y porque la ha usado en barreras vivas para la conservación de suelos, ya que tiene rápido crecimiento y es un material vegetativo que se adapta a diversas condiciones de suelo. Los usos de los aceites esenciales del Zacate Limón son muy antiguos, se le ha usado en perfumería, en medicina y en la industria para aromatizar productos industriales como los desinfectantes, jabones, aerosoles.

B.12. SABILA

Nombre común o vulgar: **Aloe vera, Aloe de las Barbados, Pita sábila, Zabida, Zabira, Zadiba savila, Sábila, Zábila, Penca de Sabila**

Nombre científico o latino: Aloe vera = **Aloe barbadensis**

Familia: **Liliáceas.**

Origen: **África.**

Hojas crasas, largas y con espinas del que surge un tallo rematado por largas inflorescencias cilíndricas de color rosado. Ha sido usado desde hace siglos. La sábila es genital y refrescante en la piel y también provee para algunos para algunos problemas digestivos y urinales. Además es una planta muy atractiva.

Es tomada internamente ayuda a mejorar la digestión, úlceras bucales, problemas en el hígado, constipación, fiebres, y problemas del tracto urinario.

Algunas personas ingieren la sábila en forma de jugo. La mejor forma de usarla es extraer la pulpa y usar lo fresco de adentro.

Estas plantas se cultivan como ornamentales por su atractivo y dureza. Forman una roseta de grandes hojas carnosas y gruesas que salen de un tallo corto. Estas hojas son normalmente lanceoladas con un afilado ápice y márgenes espinosas, los colores varían del gris al verde brillante y a veces están rayados o moteados.

B.12.1. Uso Medicinal

Estreñimiento: En este caso solo se usa la gelatina. El tratamiento consiste en tomar la gelatina antes de las comidas, se aconseja un tratamiento de 7 días.

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

Cabe señalar que esta es la planta mas utilizada del Jardín Botánico UCEM, ya que con ella se realiza la producción de Shampoo, para muestra de los beneficios que estas nos pueden brindar.

B.13. JENGIBRE

Otros nombres comunes

Gengibre, Ajengibre, Jengibre dulce

Nombre científico

Zingiber officinale Rosc.

Familia botánica

Zingiberaceae

Planta herbácea perenne cuyos rizomas polilobulados soportan brotes laterales arracimados que se secan cuando la planta madura. Las hojas son estrechas, lineales y lanceoladas de color verde oscuro. Las flores, de color verde amarillento, se agrupan en espigas.

Esta planta es conocida en Extremo Oriente desde la antigüedad para el tratamiento de inflamaciones de las articulaciones como la artritis.

Tiene propiedades estimulantes y carminativas para el tratamiento de dispepsias y flatulencias. Es especialmente útil en las gastritis provocadas por el alcohol y también protege del estómago de las lesiones originadas por los fármacos anti-inflamatorios previniendo la formación úlceras.

Algunos autores partidarios de la Medicina alternativa recomienda la ingestión de jengibre con los alimentos como preventivo de los vómitos inducidos por la quimioterapia. También recomiendan la infusión de jengibre para tratar los vómitos y las náuseas de los primeros meses del embarazo. No se debe prolongar este tratamiento más de 2 meses

Es ampliamente utilizado en la cocina como especie, presentando diferentes formas que van desde su variedad fresca hasta la caramelizada, pasando por otras variedades como la variedad en conserva o la seca. Tiene un sabor fuerte y punzante, ligeramente dulzón. Se utiliza, por ejemplo, para espolvorear sobre el melón, una combinación muy utilizada en algunos países orientales.

B.13.1 Propiedades medicinales reconocidas

Sistemas:	Acción farmacológica:
Digestivo	Antiespasmódico Carminativo
Respiratorio	Antitusígeno
Nervioso	Antiemético (mareo por movimiento)
Sistémico	Tónico

C. FORMAS DE ADMINISTRACION

En la UCEM se han elaborado diferentes presentaciones farmacéuticas entre estas están:

- Jarabes de manzanilla y romero para las molestias menstruales
- Jabones de sábila y llantén para tratar la psoriasis y el escabiosis y mejorar el proceso de cicatrización
- Shampoo de manzanilla y de sábila para disminuir la caída del cabello
- Gel de sábila para mejorar el proceso de cicatrización de heridas
- Mascarilla de noni para disminuir los procesos críticos del acné
- Cremas para el dolor y el edema a partir del tomillo y eucalipto
- Protectores labiales a partir de los aceites esenciales de rosas

C.1 Administración del Jarabe de Manzanilla.

La forma más corriente de administrar la manzanilla es en infusión, que se prepara con media docena de cabezuelas por taza y administrándola lo más caliente posible, con o sin azúcar.

C.1.1.Elixir. En 700 g de agua se disuelven 800 g de azúcar, calentándolo sin llegar a ebullición.

En su mayoría las plantas medicinales tienen su aplicación de manera eficiente siempre que se toman en cuenta las recomendaciones necesarias para su administración.

D. CUADRO SINÓPTICO

NOMBRE	CLASIFICACION O FAMILIA	BENEFICIOS
Zacate Limón	Poaceae (Graminae).	Acción farmacológica: <i>Cardio-circulatorio Antihipertensivo.</i> Digestivo Antiespasmódico. Respiratorio Antiasmático. Piel y Mucosas Antifúngico. <i>Antibacteriano.</i> Medicamento vegetal.
Orégano	Lamiaceae.	Alteraciones digestivas, bronquitis, toses y asma.
Cilantro	Apiáceas	Facilita la digestión, elimina los gases, antiespasmódica y tonifica el sistema nervioso.
Sábila	Liliáceas.	digestión, úlceras bucales, problemas en el hígado, constipación, fiebres, y problemas del tracto urinario
Aguacate	Lauraceae	"multivitamínico" natural, fibra, potasio, vitaminas B y E, antioxidantes que luchan contra el cáncer, arteriosclerosis.
Albahaca	lamiáceas	Alopecia, halitosis, repelente mosquitos, favorece la digestión, espasmos gástricos, abre el apetito, vómitos, malestar intestinal, inflamación gingival, favorece la producción de leche en las mamás
Noni		Adicciones, Tumores, Úlceras Quemaduras del Sol, SIDA, Alergias, Artritis, Asma, Mejor circulación, Resfriados, Constipación, Tos, Depresión, Diabetes, Drogadicción, Migrañas, Esclerosis, Múltiple Dolor en los Músculos, Sistema Digestivo,

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES
PLANTAS MEDICINALES

		Energía, Presión Alta Infecciones, Cáncer en el Hígado, Cáncer en el Riñón, Cólico Menstrual, Cáncer de Próstata, Sinus.
Apazote	Quenopodiáceas	Ddesórdenes nerviosos, asma, bronquitis o problemas, relacionados con la menstruación.
Jengibre	Zingiberaceae	Antiescleróticas Antiinflamatorias Antiagregante Gastritis Úlceras
Zorrillo	Solanáceas	Antiinflamatorio, antigripal y descongestionante, antibacteriana, sinusitis, constipado
Menta	Lamiaceae.	Infusión para trastornos digestivos o hepáticos, digestión, antiemético y estimulante, antiespasmódico para el caso de dolores musculares o calambres sistémicos, anorexia, dispepsias, espasmos gastrointestinales, meteorismo, bronquitis, enfisema pulmonar, asma.
Salvia	Lamiaceae, : labiadas	Estimulantes, estomáticas, antiespasmódicas, antisépticas, carminativas, antisudoríficas y vulnerarias, dolencias del aparato respiratorio y digestivo, diurética, estimulante, hemostática, afrodisíaca, emenagoga, tónica, estomacal, digestiva, aperitiva. Al exterior cura llagas, úlceras y se aplica en irrigaciones, cataplasmas, lociones.
Neem		Propiedades: munoestimulantes, antihipertensivas, antiinflamatorias, antipiréticas, antihistamínicas, antibacterianas y analgésicas.

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLOGICO

A. Área de Estudio

Jardín Botánico Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales.

B. Tipo de Estudio

Por las características que presenta este estudio se define como un estudio de tipo Descriptivo, ya que se describen cada una de las plantas encontradas en el jardín botánico de la ucem así como la aplicación de cada una de ellas.

C. Recopilación de Información

C.1. Fuente Primaria: Plantas que se encuentran en el Jardín botánico

Entrevista a la Lic. Renata Castaña Sandoval

Entrevista del personal de mantenimiento de la ucem.

C.2. Fuente Secundaria: Enciclopedias de medicina natural, tesis de elaboración de productos a partir de aceites esenciales de plantas elaborados en UCEM.

D. Procesamiento y Análisis de la Información

Como en todo proceso de investigación de recopilo información a través de las diferentes fuentes de las cuales se estratifico la información según los objetivos propuestos.

Luego fue procesada en un programa de Microsoft Word con el fin de ser presentada en un documento formal.

E. Narrativa Metodologica

Se recopiló información a través de las diferentes fuentes de información, Y se seleccionaron las plantas según propiedades farmacológicas, para luego describir las dosis que pueden ser administradas según sea el problema a tratar, posteriormente se procedió a tratar de establecer la forma como va a ser administrada cada planta, ejemplo: infusión, te, compresas, entre otras, una vez ya establecido tales puntos se procedió a transcribir cada una de ellas para ser presentado en un informe final.

BIBLIOGRAFÍA

- Enciclopedia "El poder medicinal de las plantas. Autor: Doctor Reynaldo Sosa Gómez,
- Tesis de elaboración de productos a partir de los aceites esenciales de las plantas de: tomillo y romero, sábila, Neem, Noni, manzanilla, romero, llantén y pepino.

Paginas Web: www.plantasmedicinales.com
www.google.com
www.botanical-online.com

GLOSARIO

Acupuntura: (del lat. acus, aguja (sustantivo), y pungere, punción (verbo)) es una técnica de medicina tradicional china que trata de la inserción y la manipulación de agujas en el cuerpo con el objetivo de restaurar la salud y el bienestar en el paciente.

Aromaterapia: Se denomina, a la parte de la fitoterapia (terapia de medicina natural basada en el uso de plantas medicinales) que usa aceites esenciales y extractos de plantas para el tratamiento de ciertos males. Se basa principalmente en aplicar, inhalar o ingerir ciertos extractos del mundo vegetal. Estos aceites esenciales ayudan no sólo en males físicos, sino también en problemas mentales.

Constipación: es un trastorno que afecta a la mayoría de las personas en algún momento de la vida. Consiste en la eliminación de heces mediante deposiciones escasas, difíciles de expulsar o demasiado infrecuentes.

Dispepsia: El término (comúnmente conocido como indigestión) comprende todo trastorno de la secreción, motilidad o sensibilidad gástricas que perturben la digestión; designa cualquier alteración funcional asociada al aparato digestivo.

Febrífugo: Que hace desaparecer o disminuye la fiebre. Remedio contra la fiebre.

Flatulencia: Se denomina a la mezcla de gases que se expulsa por el ano con un sonido y olor característicos.

Frutoterapia: es una técnica terapéutica basada en el estudio de las sustancias nutricionales y medicinales de los frutos de la tierra: proteínas, vitaminas, sales minerales, oligoelementos, etc., que ayudan a metabolizar los azúcares, los lípidos y las proteínas, además de actuar sobre los órganos afectados por enfermedades.

Gluma: es una vaina estéril, externa, basal y membranosa presente en plantas gramíneas y ciperáceas. Es cada una de las dos hojitas escariosas (hipsofilos estériles) que a modo de brácteas rodean las espiguillas de las gramíneas, suelen hallarse enfrentados en la base de las espículas.

Homeopatía: (del griego *homoios*, 'similar' y *pathos* 'sufrimiento') es un controvertido sistema de medicina alternativa, que emplea remedios carentes de ingredientes químicamente activos.

Perenne: son aquellas plantas que viven durante más de dos años o, en general, florecen y producen semillas más de una vez en su vida.

Plantas autóctonas: Son plantas nativas del continente americano, hay algunas que son provenientes del continente Europeo y Africano pero que también se encuentran en la región.

Pseudociencia: (del latín *pseudo*, «falso» y *scientia*, «conocimiento»: «falsa ciencia») es un término que da cuenta de un conjunto de supuestos conocimientos, metodologías, prácticas o creencias no científicas pero que reclaman dicho carácter.

ANEXOS



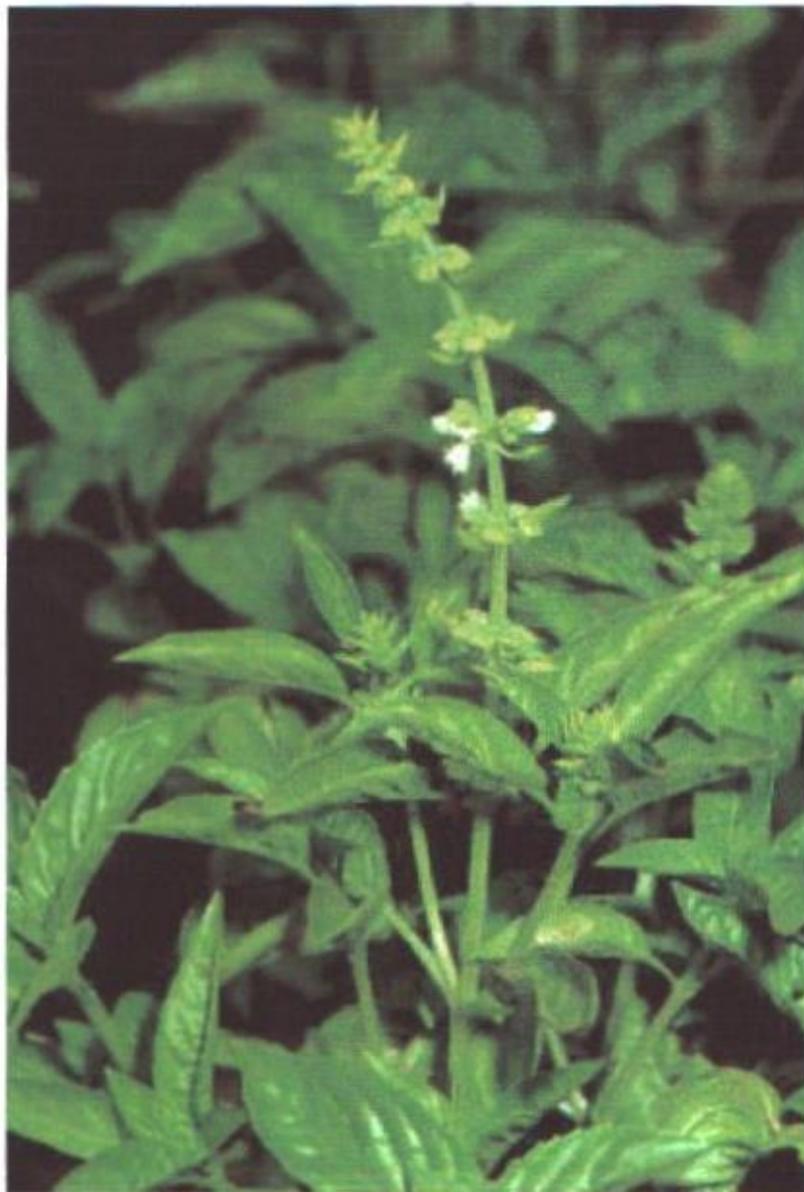
NONI



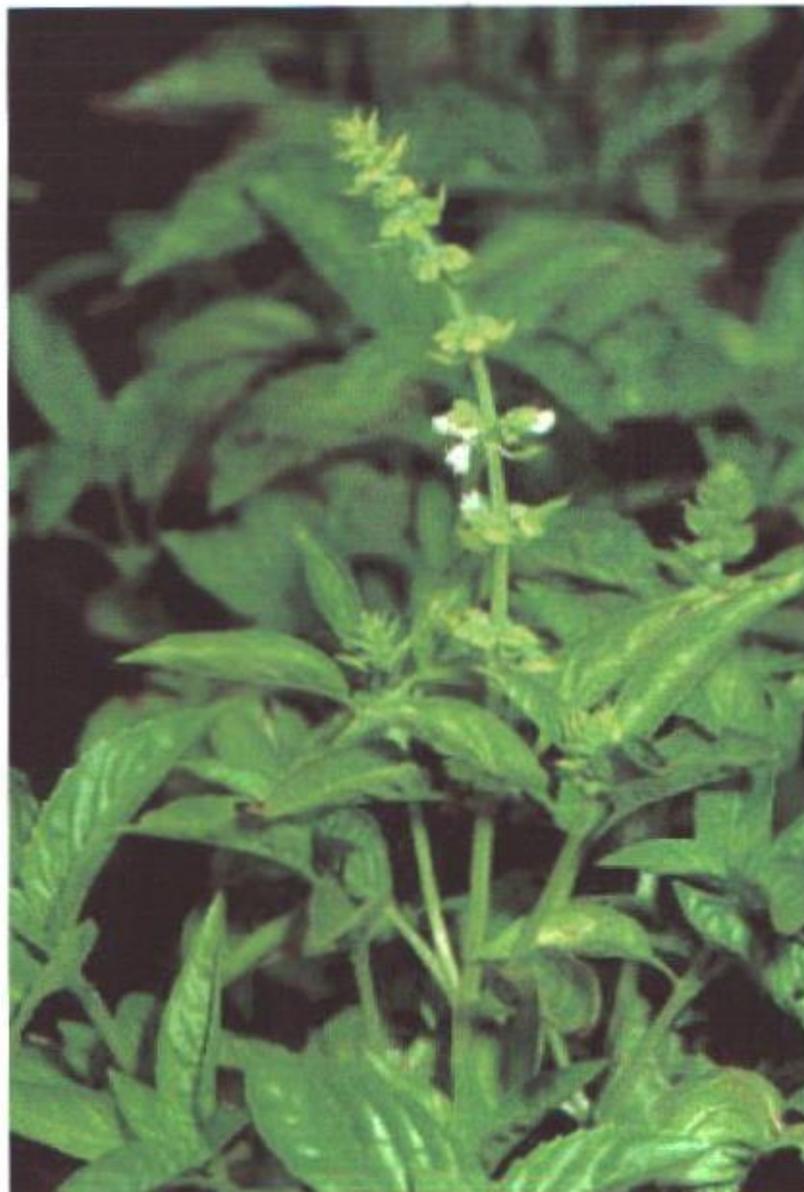
ZORRILLO



NEEM



ALBAHACA



ALBAHACA



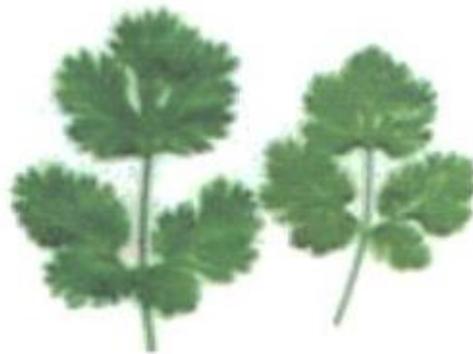
MENTA



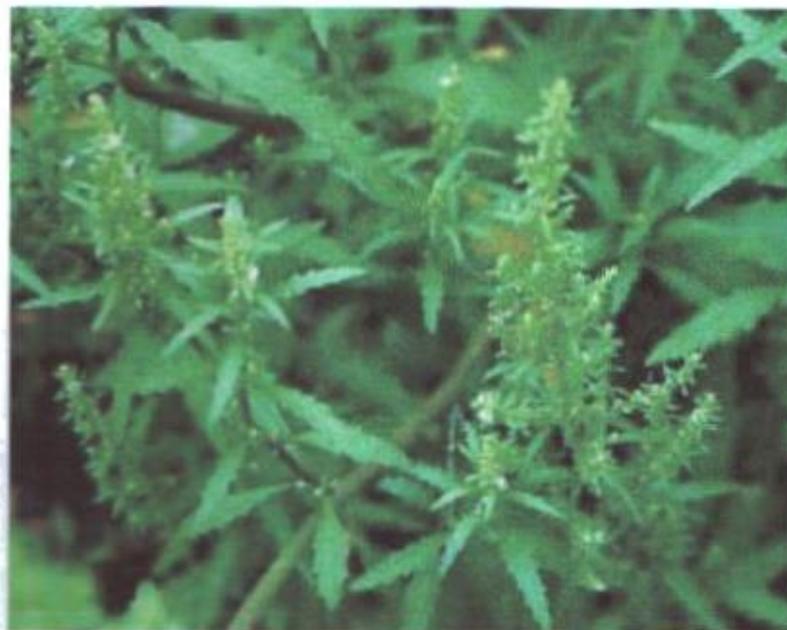
SALVIA



OREGANO



CILANTRO



APAZOTE



ZACATE DE LIMON



SABILA