



Universidad
Nacional
de Loja

Plantas Medicinales, Usos y Beneficios en el Embarazo y Puerperio



María de los Ángeles Sánchez T.
Byron Efrén Serrano O.
Britney del Cisne Díaz.



Plantas medicinales, usos y beneficios en el embarazo y puerperio

Plantas medicinales, usos y beneficios en el embarazo y puerperio

María de los Ángeles Sánchez Tapia

*Docente de la Carrera de Medicina de la Facultad de Salud Humana.
Universidad Nacional de Loja. Loja- Ecuador*

Byron Efrén Serrano Ortega

*Docente de la Carrera de Medicina de la Facultad de Salud Humana.
Universidad Nacional de Loja. Loja- Ecuador*

Britney del Cisne Díaz Jiménez

*Estudiante de la Carrera de Medicina de la Facultad de Salud
Humana. Universidad Nacional de Loja. Loja- Ecuador*

UNL



Universidad
Nacional
de Loja

Nikolay Aguirre, Ph.D

Rector UNL

Elvia Zhapa Amay, Ph.D

Vicerrectora Académica

Max Encalada, Ph.D

Director de Investigación

Plantas medicinales, usos y beneficios en el embarazo y puerperio

Autores:

María de los Ángeles Sánchez Tapia

Byron Efrén Serrano Ortega

Britney del Cisne Díaz Jiménez

Revisión Par Académico:

Dra. Karina Lisset Cotrina García

Dra. Nanci María Castillo Castillo

ISBN: 978-9942-671-05-9

Editorial Universitaria

Contacto: comision.editorial@unl.edu.ec

Universidad Nacional de Loja

Tel: +59372593550

Ciudad Universitaria Guillermo Falconí, Loja - Ecuador

www.unl.edu.ec

Noviembre, 2024

Loja, Ecuador



Índice General

Colaboradores	ix
Prólogo	xi
Agradecimientos	xiii
El Desarrollo Embrionario y Plantas Medicinales	xiv
Introducción	15
Capítulo 1.....	17
1. Plantas medicinales y sus formas de uso	17
1.1. Plantas medicinales.....	17
1.2. Preparación de plantas medicinales	19
1.2.1. Tés	19
1.2.2. Jugos.....	21
1.2.3. Baños	21
1.2.4. Cataplasma	21
1.2.5. Ungüento	24
1.2.6. Gárgaras.....	24
1.2.7. Inhalaciones.....	24
Capítulo 2.....	26
2. Plantas medicinales en el embarazo.....	26
2.1. Primer trimestre del embarazo.....	26
2.1.1. Manzanilla (<i>Chamaemelum nobile</i> L.).....	27
2.1.2. Ortiga menor (<i>Urtica urens</i> L.).....	30
2.1.3. Toronjil (<i>Melissa officinalis</i> L.).....	33
2.1.4. Tilo (<i>Tilia cordata</i>).....	35
2.1.5. Matico (<i>Piper aduncum</i> L.).....	38
2.1.6. Hierba luisa (<i>Cymbopogon citratus</i>)	41
2.1.7. Cedrón (<i>Aloysia citrodora</i>).....	43
2.1.8. Cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i> L.).....	47
2.1.9. Pimpinela (<i>Pimpinella saxifraga</i> L.).....	49
2.1.10. Orégano (<i>Origanum vulgare</i> L.).....	51
2.1.11. Guayaba (<i>Psidium guajava</i> L.)	53
2.2. Plantas utilizadas en el Segundo Trimestre del Embarazo	56
2.2.1. Guayusa (<i>Ilex guayusa</i> L.).....	57
2.2.2. Apio (<i>Apium graveolens</i> L.)	59

2.2.3. Sábila (<i>Aloe vera</i> L.)	62
2.2.4. Sauco (<i>Cestrum auriculatum</i> L.).....	65
2.3. Plantas utilizadas en el Tercer Trimestre del Embarazo	68
2.3.1. Ruda (<i>Ruta graveolens</i> L.).....	69
2.3.2. Albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.).....	72
2.3.3. Higo (<i>Ficus carica</i> L.)	74
2.3.4. Hinojo (<i>Foeniculum Vulgare</i>).....	77
2.3.5. Llantén (<i>Plantago major</i> L.).....	80
2.3.6. Poleo (<i>Mentha pulegium</i> L.)	84
2.3.7. Canela (<i>Cinnamomum verum</i>)	87
2.3.8. Pelo de choclo (<i>Zea mays</i> L.).....	89
2.3.9. Borraja (<i>Borago officinalis</i> L.)	92
2.3.10. Boldo (<i>Peumus boldus</i>)	95
2.3.11. Nogal (<i>Juglans regia</i> L.).....	98
2.3.12. Canchalagua (<i>Schkuhria pinnata</i>).....	102
2.3.13. Mora (<i>Rubus ulmifolius</i>)	105
Capítulo 3.....	109
3. Plantas utilizadas en el Puerperio	109
3.1. Ñachag (<i>Bidens</i> L.).....	110
3.2. Zanahoria (<i>Daucus carota</i> L.).....	112
3.3. Escancel (<i>Aerva sanguinolenta</i> L.).....	115
3.4. Geranio (<i>Pelargonium zonale</i> L.)	118
3.5. Suelta (<i>Symphytum officinale</i> L.)	122
3.6. Romero (<i>Salvia rosmarinus</i> L.)	124
3.7. Alfalfa (<i>Medicago sativa</i> L.)	128
3.8. Sangorache (<i>Amaranthus quitensis</i>).....	130
3.9. Guando blanco (<i>Brugmansia arborea</i> L.).....	133
3.10. Santa maría (<i>Tanacetum parthenium</i> L.).....	136
3.11. San Juan (<i>Hypericum perforatum</i> L.)	138
3.12. Algodón (<i>Gossypium</i> L.)	141
3.13. Paraguay o mate (<i>Ilex Paraguariensis</i>)	143
3.14. Guato (<i>Erythrina edulis</i>).....	146
Bibliografía	149

Colaboradores

Francisco. Songor, Licenciado en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional. Doctor en Psicología Educativa y Orientación Vocacional, Profesor de Segunda Enseñanza de la especialización de Psicología Educativa y orientación Vocacional, Responsable de la Gestión Interna de Salud Intercultural de la Coordinación Zonal 7 Salud. Loja-Ecuador.

Melania. Correa, Licenciada en Enfermería, Maestría en Enfermería Clínico-Quirúrgico, Responsable de la Gestión Distrital de Promoción, Salud Intercultural e Igualdad del Pangui Yantzaza- Salud. Loja-Ecuador

Prólogo

En la actualidad, cuando se pretende a través de la ciencia encontrar soluciones a las diferentes problemáticas que afectan la salud de la población, los gobiernos plantean a través del desarrollo y fortalecimiento de la investigación establecer alternativas para sostener el desarrollo del país.

Gracias a la Universidad Nacional de Loja, se han trazado varios escritos que conducen el trabajo investigativo de los docentes y en ello se ha encaminado a priorizar las demandas sociales particularmente con las comunidades que hasta la actualidad están comprometidas con el uso de los recursos naturales especialmente de las plantas, a las que les han dado importancia del caso, que sirve al transmitirse por generaciones, para mejorar sus condiciones de salud de los individuos de su entorno, y que complementan la medicina científica.

Las plantas medicinales conocidas en el trabajo investigativo abren la puerta para enriquecer la ciencia, el arte de desarrollar y conocer la fitoterapia, esto requiere hacer un recorrido histórico a nuestros antepasados y, conocer el cómo ellos desarrollaron la manera de realizar la sistematización de las propiedades de las plantas, sus características morfológicas, los usos y sus formas de aplicación, para desarrollar la práctica curativa de la población y, hoy por hoy este conocimiento podría ser revalorado y profundizado para fortalecer el sistema de salud o fomentar la investigación de otros productos para producirlos, procesarlos e industrializarlos como alternativas para fines salubristas en especial para coadyuvar al manejo de la mujer en sus etapas prenatal, embarazo y puerperio y, al mismo tiempo las políticas públicas incrementarían el nivel de producción y competitividad económica y social a la par con otros países.

Esta obra contiene una revisión bibliográfica como resultado de la investigación de las principales plantas medicinales que usan las mujeres embarazadas y puérperas de las poblaciones nativas de la zona 7 ecuatoriana, sus usos, preparación más utilizada, y que con explicaciones a manera de cápsulas, los investigadores buscaron obtener el colosal conocimiento que los pueblos indígenas en su máximo potencial conocen, desarrollan y aplican la medicina tradicional y, que sin lugar a duda, esta obra se constituirá en el cimiento para la construcción de una Universidad y población plurinacional e intercultural, que fortalezca, articule y complemente la medicina ancestral-tradicional con la occidental en la formación de los profesionales de la salud, con una visión dirigida hacia la construcción de un Sistema de Salud Intercultural.

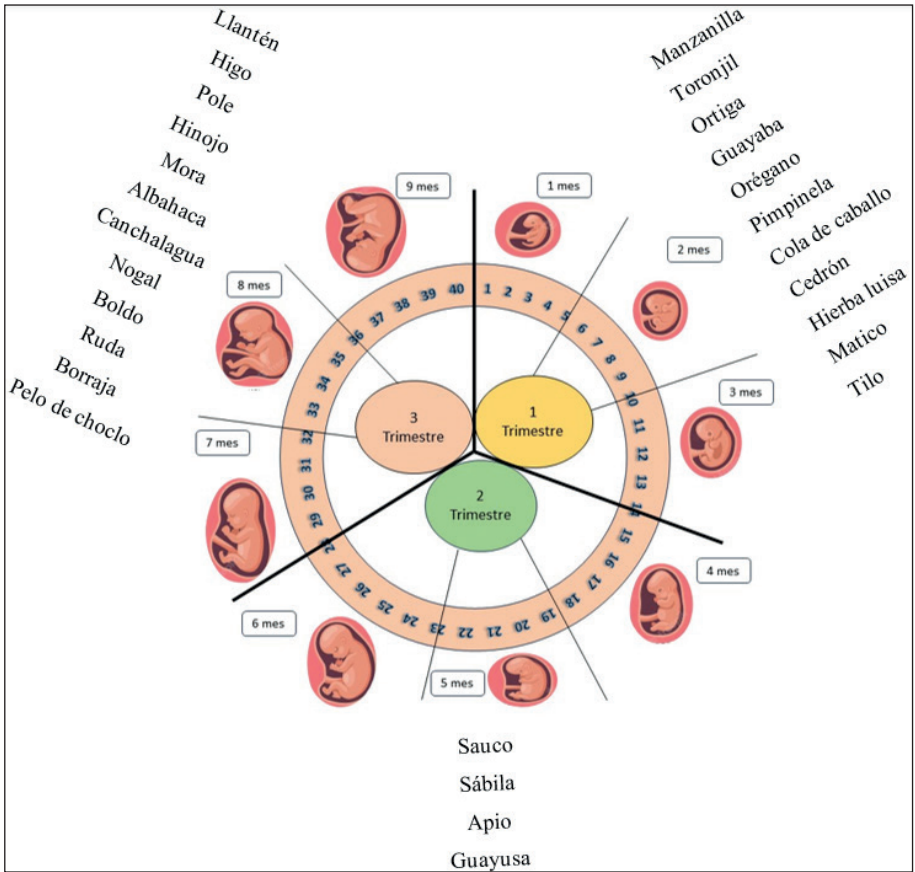
“Al saber conocer la riqueza de medicina que tiene la naturaleza, el leer es solo un complemento” es un testimonio de doña Eva Eduvi Quezada, partera de Yanzatza.

Y es que ahora se comprende que estas personas, que conocen y utilizan las plantas con fines medicinales requieren de conocimiento transmitidos por generaciones, práctica, talento, trabajo e inspiración, en el sentido de sentirse estimulada a colocar los sentidos en el alma de las plantas para darles el uso correcto.

Agradecimientos

A la población, especialmente a las mujeres gestantes y señoras parteras de los cantones Saraguro, Zamora y Yanzatza, que generosamente participaron, ofreciendo sus experiencias y sabiduría en el uso de las plantas medicinales de sus localidades; al personal distrital de Promoción de la Salud, Salud Intercultural e Igualdad del Pangui-Yanzatza y de la provincia de Loja, representados por licenciada Melania Correa y doctor Francisco Songor, a las compañeras parteras certificadas señoras Eva Eduvi Quezada, María Rosario Morocho, Asencia Asunción Aguilar, Albertina, Dioselina Rios, y señor Anival Alsenio Diaz, quienes apoyaron en el trabajo de campo para obtener la información que permitió la realización de este pequeño y valioso trabajo. A la Universidad Nacional de Loja, al Departamento de Investigación por la motivación y apoyo que se nos entrega a los docentes para fortalecer la investigación como función sustantiva de la entidad de educación superior, misma que beneficia a los diferentes actores sociales de la región 7 del Ecuador y, que, con los resultados obtenidos, permita a las instituciones tomar decisiones e intervenir idónea y oportunamente en beneficio de la población.

El Desarrollo Embrionario y Plantas Medicinales



Introducción

Las plantas medicinales han sido y son una fuente de curación y tratamiento para enfermedades desde tiempos ancestrales, su uso se ha extendido a lo largo de todo el mundo y de generación en generación, siendo relevante en las culturas tradicionales. Hoy en día, las plantas medicinales siguen siendo una opción terapéutica valiosa para muchas personas y una alternativa natural a los medicamentos farmacéuticos. Las plantas contienen compuestos químicos que pueden tener efectos farmacológicos, y estos compuestos pueden variar dependiendo de muchas variables, incluyendo la especie, la parte de la planta utilizada, la forma de preparación y la dosis. De manera que este aporte académico trata de agrupar las plantas más utilizadas en las diferentes comunidades como Saraguro y Zamora describiendo las características sus usos, beneficios durante el embarazo, así como su composición química. Es importante recalcar que, aunque las plantas medicinales son consideradas por muchos como una forma de tratamiento alternativo, es importante que algunas de ellas pueden tener efectos secundarios o interactuar con otros medicamentos, por lo que es crucial informarse adecuadamente antes de utilizar cualquier planta medicinal.

La presente obra permitirá conocer algunas de las plantas que usa la población de Saraguro y Zamora y tratar de incorporarla en el uso de la medicina occidental dado que su utilización sigue siendo una forma de tratamiento en la práctica común, de hecho, muchas medicinas tienen componentes derivados de plantas medicinales, aunque no todos los tratamientos a base de plantas tienen una base científica sólida, algunos han demostrado ser efectivos en el tratamiento de ciertas afecciones médicas.

Capítulo 1

1. Plantas medicinales y sus formas de uso

1.1. Plantas medicinales

Las plantas medicinales son fuentes naturales de tratamiento para muchas enfermedades. Hoy en día, la medicina herbaria está ganando popularidad nuevamente como alternativa a la medicina tradicional. Las plantas medicinales se pueden utilizar en forma de té, extractos, aceites, etc., y sus beneficios para la salud están avalados por diversos estudios científicos.

La terapia con plantas medicinales es tan antigua como la humanidad y el uso de diferentes plantas medicinales es el resultado de la lucha diaria con las diferentes enfermedades que pueden padecer los individuos, es por eso que aprendieron a buscar tratamiento en la corteza, semillas, frutos y otras partes de los árboles según su territorio. Las plantas se dividen por territorio. (Bonells, 2020, como se citó en Humberto et al., 2020, p.21)

Hoy en día todavía se utilizan alrededor de un centenar de especies de plantas medicinales por sus propiedades medicinales, aromatizantes y aromáticas, la mayoría de las cuales contienen ingredientes activos y poseen propiedades químicas y bioquímicas especiales. Actualmente, se comercializan diferentes plantas frescas, secas, en forma de aceites e incluso como esencias.

Pérez (2008) señaló: “Se estima que de las 260.000 especies de plantas actualmente conocidas, el 10 % pueden considerarse medicinales” (p. 23).

Los aborígenes tenían un rico conocimiento de vegetales, hierbas y anatomía humana. Esto les permitió curar con precisión varias enfermedades que se habían presentado hasta la fecha, y este aprendizaje se transmitió de generación en generación. El tratamiento herbario se realiza a través de emplastos, polvos secos, infusiones, decocciones, muchas veces acompañado de mantras, oraciones o limpiezas, el uso de medicamentos depende del tipo de enfermedad, y su tratamiento lo realizan profesionales como: parteras, herbolarios, engastadores, sobadores, manteadores y adivinos.

El uso de plantas medicinales para tratar enfermedades ha estado presente en todas las culturas humanas desde la antigüedad. Estas culturas comenzaron a reconocer las propiedades curativas de ciertas plantas, aunque al principio no entendían cómo funcionaban y atribuían sus efectos a la magia o intervención divina. Con el tiempo, se descubrió que cada planta contenía un compuesto activo con propiedades terapéuticas. A pesar de los avances de la medicina moderna, el uso de medicinas tradicionales y plantas medicinales sigue siendo la principal opción de tratamiento para quienes no tienen acceso a servicios de salud.

El uso de plantas medicinales ha sido una práctica común desde la antigüedad y es utilizada tanto por hombres como por mujeres, incluso durante el embarazo. Sin embargo, algunas plantas medicinales pueden provocar intoxicaciones debido a sus diversos principios activos, afectando a diferentes grupos de personas.

En las comunidades de Saraguro y Zamora, así como en otros pueblos, la partera es considerada una persona especial, elegida para salvar la vida; y es reconocida en la vida espiritual de la comunidad, dándole reconocimiento social a la vida durante el proceso del parto y autoridad.

El Ministerio de Salud Pública recomienda contrarrestar este aislamiento promoviendo procesos de salud intercultural, como adaptar los servicios de maternidad a las necesidades culturales de las poblaciones de las zonas rurales e implementar disposiciones para atender en primera instancia los partos culturalmente apropiados. y atención secundaria y capacitarlas, legalizarlas e integrarlas a la red de servicios del MSP para reducir las complicaciones de las mujeres durante el embarazo y posparto y reducir las muertes maternas, que sigue siendo uno de los problemas en el Ecuador. (González, 2010, p. 4) Según el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2020):

El Ministerio de Salud Pública (MSP) ha certificado a 1.351 “madres parteras” como parte del Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS), que pretende trabajar de manera coordinada entre la medicina, el conocimiento y la práctica ancestral.

Esta interfaz se fortalece de acuerdo a los parámetros y lineamientos marcados por el MSP en los establecimientos de salud, mejorando el contacto con las parteras a través de mecanismos como el diálogo y capacitación mutua entre el personal de salud y las parteras en temas de alerta, parto limpio, emergencias, etc. Estas mujeres compartieron sus visiones del mundo sobre la nación y la nación en la atención del parto. (párr. 1)

1.2. Preparación de plantas medicinales

Cáceres y Machaín (2001), presentan las formas de preparación de algunas plantas medicinales:

1.2.1. Tés

- *Tisana*: poner agua, hervir y añadir las hierbas. Tapar el recipiente y cocinar durante unos cinco minutos, luego retirar del fuego.

- *Infusión*: Poner agua hirviendo sobre las hojas y flores en el recipiente, luego tapar y dejar reposar durante diez minutos. Cortar los tallos y las raíces en trozos pequeños, añadir agua hirviendo, tapar y servir al cabo de veinte o treinta minutos.
- *Decocción*: Poner las hojas, flores o partes tiernas en un recipiente y cocinar de cinco a diez minutos. Cortar las raíces, la corteza y los tallos en trozos pequeños y cocinar de quince a treinta minutos. Cuando retires el recipiente del fuego, mantén la tapa puesta unos minutos más. Colar y servir.
- *Maceración*: Remojar las hierbas en agua fría durante diez a veinticuatro horas, dependiendo de la parte de la verdura utilizada. Flores, hojas, semillas o partes tiernas dentro de diez a doce horas; picar tallos, cáscaras y raíces blandas y dejar reposar de dieciséis a veinticuatro horas. Luego cuela y sirve. La ventaja de este método de maceración es un mejor aprovechamiento de las sales minerales y vitaminas. La maceración también se puede realizar en alcohol, vino o aceite.

Nota:

- El té no se debe endulzar ya que es mejor consumirlo solo, sin embargo, quien quiera endulzarlo debe agregar miel, que también es un agente curativo.
- Las hojas de té se fermentan durante la noche. Razones por las que se deben preparar las piezas necesarias todos los días.

1.2.2. Jugos

Los jugos de plantas frescas son más eficaces con fines terapéuticos. Puedes obtenerlos simplemente triturando las plantas en un mortero, colocándolas sobre un paño limpio y exprimiendo el líquido resultante. Generalmente se sirve frío.

1.2.3. Baños

Las medicinas a base de hierbas también se utilizan externamente en forma de baños, ya sean fríos o calientes, baños de asiento, baños de troncos (cabañas de troncos selladas que contienen plantas medicinales), baños de vitalidad (baños para sentarse), baños de pies (baños de pies) y baños de vapor.

Nota: Si las mujeres embarazadas lo desean, sólo pueden tomar baños fríos, no baños calientes, y mucho menos baños de asiento.

1.2.4. Cataplasma

El emplasto tiene un efecto calmante: hinchazón, neuralgias, hematomas, reumatismo, gota, mastitis y otras supuraciones. Al preparar emplastos no se deben utilizar cucharas de metal que sean susceptibles a la oxidación, ya que pueden provocar intoxicación si se dejan en la masa durante mucho tiempo. Sus métodos de preparación incluyen los siguientes:

- *Hierbas frescas, al natural:* Aplicar directamente en las zonas dolorosas, inflamadas o lesionadas, como Achila (Figura 1). La hoja se utiliza donde sea necesario.



Figura 1. Planta de Achira

Nota: Flores rojas de achira [Fotografía], Frerichs, L., (s.f.), PublicComainPictures.net (<https://n9.cl/74czk>). CC0 Public Domain.

- *En forma de pasta*: macerar las plantas, formando una pasta que se coloca sobre el lugar dolorido, directamente o entre dos paños, se usa en caso de mastitis (Figura 2) como el escancel.
- *Compresas*: usar paños bien limpios, preferibles delgados. Cocinar las hierbas en dosis fuertes (gran cantidad del producto); es decir, usando para un litro de agua, dos o tres veces más hierbas que para un té. Colar, sumergir el paño, retirar, torcer bien y aplicar sobre la zona. En caso de congestión mamaria (Figura 3).



Figura 2. Planta de Escancel

Nota: Bright leaves of Herbsts bloodleaf [Fotografía], Angie, (s.f.), Adobe Stock. (<https://n9.cl/qr00u>). IPTC Licence.

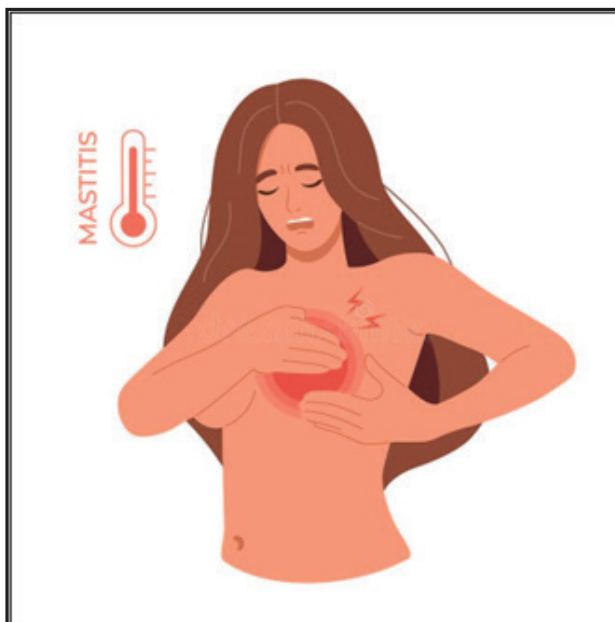


Figura 3. Congestión Mamaria

Nota: Imagen de mujer con mastitis.

1.2.5. Ungüento

Triture las hierbas frescas en un mortero y mezcle el jugo con coco o mantequilla de maní y caliente hasta que se derrita. Puedes agregar un poco de cera de abejas para crear un ungüento más espeso. Esto se usa a menudo en heridas externas para prevenir infecciones y promover la curación. Se puede colocar en cualquier herida durante el embarazo pero no en heridas provocadas por cesárea o sutura vulvar (episiotomía).

1.2.6. Gárgaras

Preparar un té de hierbas por decocción. Enjuagar la garganta mediante gárgaras varias veces al día, preferiblemente por la mañana al levantarse y la noche antes de acostarse, mejora el aliento, y ayuda en dolor de garganta por infección. En este caso se utiliza la manzanilla con sangre de drago y una pizca de sal. Si puede utilizar la mujer embarazada y puérpera no conlleva complicaciones (p. 21-25).

1.2.7. Inhalaciones

Saz (2023) menciona que para realizar este proceso se necesita colocar hierbas en una vasija con agua y hervir. Cuando está el agua en ebullición, aprovechar el vapor aspirándolo, para ello se debe cubrir la cabeza con una toalla. Generalmente para problemas pulmonares y la planta que se utiliza es el eucalipto. Se prepara el agua con eucalipto. Calienta al fuego una olla con 3-5 litros de agua y añade la planta eucalipto (Figura 4).



Figura 4. Inhalaciones de Eucalipto

Nota: Vapor de eucalipto casero para el resfriado o la gripe [Fotografía], Fraile, I., (s.f.), Gettyimages. (<https://n9.cl/cjxtb>). RF Licence

Capítulo 2

2. Plantas medicinales en el embarazo

2.1. Primer trimestre del embarazo

Al inicio de las tres primeras semanas de gestación se denomina embrión, aquí se desarrollan las vellosidades coriónicas primitivas; y se denomina periodo embrionario que dura hasta las 8 semanas 6 días, luego de ésta hasta la finalización del embarazo deja de llamarse embrión para llamarse feto; y, durante él ocurre la organogénesis (Cunningham et al., 2015, p. 128). El uso de algunos fármacos o plantas medicinales durante este periodo pueden provocar alteraciones o malformaciones durante su desarrollo o presentar complicaciones.

“Se denomina primer trimestre de gestación al embarazo que va desde su gestación y se extiende hasta completar las 14 semanas 6 días (14.6)” (Cunningham et al., 2015, p. 172).

Durante el primer trimestre del embarazo, el desarrollo fetal es más sensible a la influencia de factores ambientales, ya que ocurren procesos de tejido, diferenciación celular y organogénesis, cualquier daño relacionado con medicamentos, químicos, metabolitos de plantas medicinales o ciertas sustancias, enfermedades que afectarán el desarrollo normal del feto y afectar la aparición de la enfermedad como teratogénesis, citotoxicidad y genotoxicidad, entre otros. Por ello, en relación a la fitoterapia, ésta es la etapa del embarazo en la que hay que tener más precaución con las mujeres embarazadas, ya que es la etapa más sensible a sus efectos (Benedí et al., 2021, p. 1).

2.1.1. Manzanilla (*Chamaemelum nobile* L.)

Descripción. – La *Chamaemelum nobile* L., que también se conoce como manzanilla, camomila común o romana, es una hierba perenne perteneciente a la familia de las asteráceas. Esta planta tiene un tallo ramificado, que puede alcanzar los 50 centímetros de altura, hojas pequeñas y aisladas, y cabezuelas florales compuestas por numerosas flores amarillas de pequeño tamaño en el centro, rodeadas por pétalos blancos. Sus raíces son delgadas. (Ministerio de Salud, 2010, pp. 107-108).



Figura 5. Planta de Manzanilla

Nota: Manzanilla, Flores y Planta [Fotografía], Amber, M., (s.f.), pixabay. (<https://n9.cl/jnwfh>). CC0

Composición fitoquímica (Vara-Delgado et al., 2019, p. 1):

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ♦ Azuleno | ♦ Ácido tánico |
| ♦ Flavonoides | ♦ Ácido clorogénico |
| ♦ Alfa bisabolol | ♦ Umbelliferona, |
| ♦ Ácido cafeico | ♦ Apigenina |
| ♦ Herniarina | ♦ Vitamina C |
| ♦ Luteolina | ♦ Alcohol sesquiterpético |
| ♦ Ligeras dosis de carotenos | |

Uso terapéutico durante la gestación y puerperio: El uso de la manzanilla es importante en los siguientes casos:

- El *azuleno* es el responsable de propiedades antiinflamatorias: Dolor Abdominal (estómago), problemas bucales y laringe.
- El *alfa bisabolol* acción antiséptica, antiulcerosa, antiinfecciosa: lavado de heridas o lavado vaginales. Se debe utilizar durante el puerperio. El extracto de flor de manzanilla tiene acción sobre el *Strptococcus mutans*, *Pseudomona*, *Klebsiellas* y *Cándida*.



Figura 6. Baño de asiento

Nota: Baño de asiento [Fotografía], Kalanchoe, (s.f.), YouTube. (<https://acortar.link/W8qq91>). CC0

- *Ácido cafeico* tiene acción contra el *Streptococcus mutans*.
- *Vitamina C*, acción antiinfecciosa y cicatrizante

Contraindicaciones en el embarazo.

- *Aceite esencial*, no utilizar, por su concentración puede provocar reacciones alérgicas
- *Flavonoides* actividad moduladora estrogénica y progestágena; es fotoestrogénicos (Vara-Delgado et al., 2019, p. 1).

- *Flavonoides*, no utilizar en los cuatro primeros meses del embarazo causa contracciones uterinas y puede provocar amenaza de aborto, Posee efectos teratogénicos, pero si se consume en exceso más de 3 veces al día por infusión. No durante el puerperio (López Luengo, 2022, p. 1).

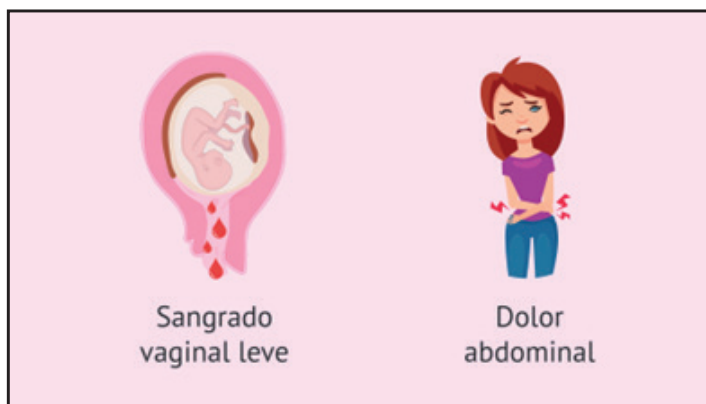


Figura 7. Amenaza de aborto

Nota: Amenaza de aborto [Fotografía], Reproducción Asistida, (2022.), ORG. (<https://acortar.link/McwCNF>). CC0

- *Alfa bisaboleno* puede provocar bajo el peso en el recién nacido (probada en ratas, conejos, perros). A dosis elevadas (más de 3 tazas al día) es uterotónica y teratogénica (probada en ratas, conejos, perros). Emenagoga (por sus principios activos pueden provocar contracciones uterinas y aborto (Condori & Orellana, 2018, p. 1)

A pesar de ello la OMS, en el documento “Recomendaciones para el cuidado prenatal y una experiencia de embarazo positiva”, avala el consumo seguro de manzanilla al recomendarla para aliviar las náuseas en las fases iniciales del embarazo. La dosis indicada para adultos

mayores de 18 años, incluyendo embarazadas y mujeres lactantes es, según la EMA (la European Medicines Agency), de 1,5 a 4 g de planta en forma de infusión, tres a cuatro veces por día (García et al., 2021, p. 19).

2.1.2. Ortiga menor (*Urtica urens* L.)

Descripción. – Esta planta siempre verde perteneciente a la familia *Urticaceae* es originaria de Europa. Se conoce por su capacidad para causar picor, debido a los pelos urticantes en los tallos y hojas. Puede crecer hasta 1-1.5 metros de altura y produce un líquido cáustico compuesto de histamina y acetilcolina, que produce un fuerte picor en la piel cuando se toca o roza. Tiene una raíz gruesa, un tallo cuadrangular y acanalado con pocas ramificaciones, hojas grandes de 4 a 6 cm de longitud, opuestas, ovales o acorazonadas, con bordes aserrados, flores pequeñas de color blanco verdoso y en algunas comunidades se la conoce como chine. (iNatutalistEc, 2019)



Figura 8. Planta de Ortiga

Nota: Planta, Ortiga y Producto natural [Fotografía], Koch, A., (s.f.), pixabay. (<https://n9.cl/76eox>). CC0

Composición fitoquímica. – Según Hablemos de Flores (2023) la composición química de la ortiga está conformada de la siguiente manera: (Sunshine, 2018).

En las Hojas:

- ◆ Clorofila (2,5-3 %), carotenoides (beta-caroteno)
- ◆ Flavonoides: Quercetol, kenferol y ramnetol (0,7-1,8 %)
- ◆ Cumarinas; Isoquercitrina (0,02 %)
- ◆ Sales minerales: Hierro, calcio, sílice, azufre, potasio, manganeso (20 %); Ácidos orgánicos (caféico, clorogénico, gálico, fórmico, acético)
- ◆ Provitamina A, B, C y K y Mucílagos: Sitosterol.
- ◆ Esteroides Beta sitosterol

En los tricomas (pelos urticantes):

- ◆ Los neurotransmisores: acetilcolina, histamina, serotonina, Acido fórmico, Ácido salicílico (1-4 %), Aceites volátiles cetónicos y algo de metilheptano y Nitratos.

En las raíces:

- ◆ Taninos: Fitosteroles: beta-sitosterol (0,03-0,20 %), Ceramidas, Aglutinina de la urtica dioica (lectina), Lignanas: (neo-olivil-glucósido), Polifenoles
- ◆ Polisacáridos: Glucanas, Beta-D-glucósido (0,003 %), Glucogalacturonanas
- ◆ Alcaloides

En las Semillas:

- ◆ Mucílagos, Proteínas, Aceite, Ácido linoleico (73.7 %) y Tocoferoles

Usos terapéuticos en el embarazo: *Infecciones de vías urinarias:* puede utilizar las hojas (excepto las raíces) en un litro de agua, llegado a hervir por 1 a 3 minutos. Se suele recomendar una dosis de una taza al día antes de la comida. El té o infusión de ortiga es muy recomendado para las mujeres embarazadas debido a su alto contenido de vitaminas y minerales, como el hierro y el calcio, que son beneficiosos para el cuerpo humano. Esta planta también actúa como un estimulante del flujo sanguíneo, lo que la convierte en un gran tónico para el organismo. Además, puede ser beneficioso para los riñones y las glándulas suprarrenales (Valdés, 2020).

Valdés también menciona que: Si una mujer embarazada consume té o infusión de ortiga, puede activar su metabolismo, lo que le permitirá absorber los nutrientes que se encuentran en la bebida. Además, la ortiga es conocida por sus propiedades astringentes que pueden ayudar a extender y reafirmar los tejidos. Sin embargo, es importante destacar que la ortiga es segura para las mujeres embarazadas solo si se utilizan las hojas de la planta.

Contraindicaciones en el embarazo. *Taninos:* se encuentran en gran porcentaje en las raíces y pueden ser abortivas por su efecto oxitócico.

Fitoesteroles y estrógenos son abortivos (Cebrián, 2022, p. 1).



Figura 9. Contracciones uterinas

Nota: Trabajo de parto [Fotografía], David Saceda, (2022.), Webconsultas. (<https://acortar.link/1JVHTL>). CC0

Posología:

Infusión: Una cucharada sopera de hojas trituradas por taza. Hervir tres minutos, infundir por 20 minutos, tomar tres tazas al día.

Decocción: en forma tópica se utiliza 100 gramos por litro, hervir por 30 minutos. Aplicar en forma de baños, compresas, gargarismos e irrigación vaginal (Huerta, 2007, p. 137).

2.1.3. Toronjil (*Melissa officinalis* L.)

Descripción. – Nombre científico: *Melissa officinalis* de la familia de las labiadas, planta originaria del área mediterránea, mide de 15 a 70 cm de alto, con tallos cuadrangulares vellosos, con hojas opuestas, de base redondeada o acorazonada, de borde dentado, rugosas y olor cítrico.

Conocida por sus nombres comunes: toronjil, toronjil pa' la pena, toronjil de olor, melisa (Ministerio de Salud, 2010, p. 197).



Figura 10. Planta de Toronjil

Nota: Toronjil, *Melissa officinalis* y Aromática [Fotografía], Cherry, (s.f.), Pixabay. (<https://n9.cl/fel1qp>). CC0

Composición fitoquímica.

- | | |
|---------------|------------------------------------|
| ◆ Eugenol | ◆ Citral o citronela. |
| ◆ Polifenoles | ◆ Flavonoides. (Castillero, 2019). |
| ◆ Taninos | ◆ Cariofileno o germacreno |

Usos terapéuticos en el embarazo. Depresión, ansiedad, insomnio, dolores de cabeza, gastrointestinales y respiratorios, como la tos y la bronquitis.

Se desaconseja su consumo en pacientes que sufren de hipotiroidismo ya que puede reducir la producción de hormona tiroidea y, potencialmente, interferir con la efectividad de los medicamentos utilizados para tratar esta condición. (Navas, 2019).

Los fitoquímicos como el eugenol y el cariofileno, tienen propiedades antioxidantes, microbiológicas, conservantes y aromatizantes de alimentos (Acevedo et al., 2013).

Contraindicaciones en el embarazo. Según estudios composición química del aceite esencial de las hojas de toronjil no se indica que exista contraindicación en su consumo, pero por presentar componentes como taninos y flavonoides deben evitarse en consumo constante de toronjil porque puede provocar contracciones uterinas y abortos (Acevedo et al., 2013).

Posología Infusión se prepara con 4 hojitas de toronjil para 1 litro de agua recién hervida: beber 1 taza al día. No exceder 3 tazas al día por presentar efecto oxitócico. Según indica que es probablemente seguro durante embarazo y puerperio y se puede utilizar como calmante y ayuda aliviar la irritabilidad, el insomnio, y la ansiedad (Navas, 2019).

2.1.4. Tilo (*Tilia cordata*)

Descripción. – El tilo es un árbol de gran tamaño con hojas alargadas y asimétricas con bordes dentados. Las flores del tilo son blancas y tienen un aroma agradable. Hay varias variedades de tilo, que se distinguen por el tamaño y la forma de las hojas, como el tilo pequeño o el tilo grande de hojas acorazonadas. Las flores y las hojas son las partes que se cosechan de esta planta, según lo explicado por Carpintero (2021).

Composición fitoquímica. De acuerdo con Carpintero (2021), el tilo contiene una variedad de nutrientes y compuestos beneficiosos para la salud, como:

♦ Fibra

♦ Hierro

- ♦ Grasa
- ♦ Sodio
- ♦ Potasio
- ♦ Fósforo
- ♦ Flavonoides que le confieren propiedades antioxidantes, kaempferol que actúa como antiinflamatorio y ácido p-cumárico que puede aumentar la sudoración.
- ♦ Calcio
- ♦ Hidratos de carbono
- ♦ Proteína



Figura 11. Planta de Tilo

Nota: Imagen de Tilo [Fotografía], szjeno09190, (s.f.), Pixabay. (<https://n9.cl/fhwlj>) CC0

Teixé (2023) añade que el aceite esencial del tilo contiene:

- ♦ Geraniol
- ♦ Eugenol
- ♦ Farnesol
- ♦ Taninos

Usos terapéuticos: Carpintero (2021) indica que el tilo es utilizado para tratar varios síntomas, como congestión nasal y alivio del dolor de garganta asociados con estados gripales. También se utiliza para reducir la fiebre, la tos y el malestar general, así como para aliviar la ansiedad,

el nerviosismo y el insomnio. Además, se sabe que el tilo es útil para aliviar el estrés, relajar los músculos y reducir la hinchazón. También se dice que ayuda en la digestión, reduciendo la sensación de pesadez estomacal.

Uso terapéutico en el embarazo: Según Carpintero (2021), en el caso de las mujeres embarazadas, se puede consumir el tilo en infusión para aliviar los síntomas del resfriado.



Figura 12. Resfriado

Nota: Imagen de mujer resfriada [Fotografía], (s.f.), Pxfuel.

(<https://acortar.link/f8BmYc>) CC0

Contraindicaciones en el embarazo. No se encuentra bibliografía que se contraindique el consumo de tilo durante la gestación, pero es importante que por lo contenidos de flavonoides y taninos su consumo sea con precaución.

Posología. Para preparar la infusión, se pueden utilizar hojas y flores de tilo o 1 cucharada del vegetal por cada litro de agua recién hervida. Luego, se debe dejar reposar durante unos minutos y beber una taza.

2.1.5. Matico (*Piper aduncum* L.)

Descripción. – El Ministerio de Salud (2010, p. 111) describe al matico como un arbusto perenne que puede medir entre 1,5 y 3 metros de altura y tiene tallos subleñosos de color amarillento. También se le conoce por diferentes nombres vernáculos, como matico chileno, pañil, palguin, hierba del soldado o cordoncillo. Sus hojas son opuestas, ovalado-lanceoladas y rugosas, con una longitud de entre 3 y 15 cm y un ancho de 1 a 5 cm. En la cara inferior de las hojas son blanquecinas, y en la punta son agudas. Las flores son de forma cordoncillo y de color blanco. El fruto es una cápsula pequeña de 3 mm de diámetro que contiene numerosas semillas poliédricas de menos de 1 mm de largo.

Según Urgente.bo (2020), hay dos variedades de la planta de matico: macho y hembra. Sin embargo, se recomienda consumir la variedad hembra debido a que la variedad macho contiene una toxina que puede irritar el tracto digestivo y provocar gastritis. La manera de distinguir entre ambas variedades es por la apariencia de las hojas, ya que las hojas de la variedad hembra son más anchas y menos ásperas. Por otro lado, las hojas de la variedad macho son menos anchas y más ásperas, lo que las hace fáciles de identificar. Además, la variedad hembra es más susceptible a las plagas debido a que no contiene la toxina presente en la variedad macho.

Composición fitoquímica

Lock y Rojas (2004, p. 31) mencionan los componentes del matico:

- ◆ Fenilproponoides
- ◆ Ácido artrántico

- ◆ Cromenos
- ◆ Ácidos benzoicos
- ◆ Benzoatos de metilo
- ◆ Canfor y canfeno
- ◆ Taninos
- ◆ Flavonoides,
- ◆ Alcaloides,
- ◆ Terpenos



Figura 13. Planta de Matico

Nota: Hojas de Matico [Fotografía], Lentzou, M., (2014), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/4mtna>) CC BY-SA 4.0

Usos terapéuticos: Ministerio de Salud (2010) menciona que el matico posee propiedades cicatrizantes; las hojas se utilizan en el tratamiento de una serie de malestares del aparato digestivo: dolor de estómago, úlceras estomacales, diarrea, colitis, afecciones hepáticas y de la vesícula; también en los casos de golpes y heridas internas.

Acosta (2022) menciona que de forma externa se emplea para lavar heridas y úlceras, y en lavados vaginales; se menciona además que tiene propiedades diuréticas, antitusígena, antiinflamatoria, astringente, antihemorrágica, e incluso el herpes.

Según Urgente.bo (2020), para preparar una infusión o decocción de matico hembra se deben usar de cinco a siete hojas por cada litro de agua. Si las hojas son pequeñas, se pueden utilizar hasta diez. Se recomienda consumir dos veces al día. En el caso del matico macho, se deben usar tres hojas por litro de agua y consumir después de cada comida, dos veces al día durante siete días.

Por otro lado, Acosta (2022) menciona que el matico puede ser utilizado de diversas maneras, desde extractos hasta cataplasmas, e incluso se puede obtener aceite esencial de esta planta.

Usos terapéuticos en el embarazo: El uso del matico se usa para lavados vaginales, en caso de secreciones vaginales, mismas que provocan infección

Posología

- 50 gramos de hojas de matico.
- 1 litro de agua.

Por tanto, la proporción es de 50 g de hojas por cada litro de agua, así que si quieres hacer más o menos cantidad solo tienes que aumentarla o reducirla en esta proporción, y proceder al lavado de la región genital, tomando precaución que el agua este fría (Acosta, 2022).

Contraindicaciones en el embarazo no se debe consumir durante el embarazo por la presencia de alto contenido de taninos produce efecto Oxitócico, razón por la que se debe tener precaución el consumo en el embarazo sobre todo en el primer trimestre (14 semanas) ya que puede provocar malformaciones.

2.1.6. Hierba luisa (*Cymbopogon citratus*)

Descripción.- Especie de hierba perteneciente a la familia de las poáceas. Es una planta herbácea, perenne, aromática y robusta que se propaga por esquejes. Las flores se reúnen en espiguillas de 30-60 cm de longitud formando racimos. Las hojas son muy aromáticas y alargadas como listones, ásperas, de color verde claro que brotan desde el suelo formando matas densas. Las flores están agrupadas en espigas y se ven dobladas al igual que las hojas (iNaturalist, 2023).



Figura 14. Planta de Hierba Luisa

Nota: Imagen de Hierba luisa [Fotografía], Huamán, M., (2021), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/xdmvmn>) CC BY-SA 4.0

Composición fitoquímica. Misael Acosta Solís (s.f.). La Hierba Luisa es una planta que contiene un aceite esencial con una alta concentración de:

- | | |
|----------------------------|--|
| ♦ Citral | ♦ Carburos (limoneno) |
| ♦ Aldehído sesquiterpénico | ♦ Alcoholes terpénicos (linalol, cariofileno). |
| ♦ Cariofileno | ♦ Furocumarinas y flavonoides. |

Usos terapéuticos: Según iNaturalist (2023), el aceite esencial conocido como Lemongrass se obtiene de la hierba luisa y posee propiedades carminativas, digestivas y se utiliza para tratar la flatulencia. En forma de infusión, se emplea como tónico aromático y febrífugo. Además, es comúnmente utilizado como repelente de insectos, especialmente contra los mosquitos. Sin embargo, aunque tiene este efecto, es atractivo para las abejas, lo que lo convierte en un recurso útil para recuperar enjambres. También se sabe que tiene un efecto conservante sobre ciertos alimentos. Los componentes principales del extracto de la hierba, el geraniol y el citronelol, son antisépticos y le confieren propiedades fungistáticas y bactericidas.

Se ha observado que esta sustancia tiene propiedades tranquilizantes y anticonvulsivantes. De hecho, su uso tradicional se enfoca en el alivio de síntomas leves de ansiedad y como auxiliar para facilitar el sueño. La Hierba Luisa contiene melatonina, cosa que nos ayuda a calmar los nervios y a conciliar el sueño (Tea Shop, 2020, p. 2).

Usos terapéuticos en el embarazo: En caso de padecer ardor de estómago, gases u otros problemas digestivos, se puede consumir infusión de hierba luisa. Esta planta contiene componentes como el limoneno y el cariofileno que ayudan disminuir las flatulencias (Tea Shop, 2020, p. 2).



Figura 15. Contracción uterina

Nota: Imagen de trabajo de parto [Fotografía], Re-Visión, (2009), Flickr. (<https://acortar.link/aTv5Vi>) CC BY-SA 2.0

La hierba luisa debe ser evitada por sus propiedades abortivas (Navarro, 2022). De igual manera se menciona que es una planta abortiva por lo que es mejor que las evites durante todo el periodo de gestación, ya que una de sus propiedades es la activación de los músculos del útero (Navarro, 2022).

Puerperio: No se recomienda tomar Hierba Luisa durante la lactancia, en el periodo de puerperio (Navarro, 2022).

2.1.7. Cedrón (*Aloysia citrodora*)

Descripción. – El arbusto perteneciente a la familia de las verbenáceas es un ser vivo aromático que pierde sus hojas de forma temporal o semitemporal. Su altura puede llegar hasta los 2,5 metros, con tallos erectos que son consistentes y leñosos en la parte superior. Sus hojas, lanceoladas y pecioladas, miden entre 4 y 10 centímetros y se disponen en grupos de 3 a 4 en la planta. Estas hojas son brillantes y lustrosas

en la parte superior, con un agradable aroma a limón, mientras que el pecíolo mide entre 1 y 2 mm. Las flores, pentámeras y hermafroditas, son zigomorfas y tienen un cáliz tubular de 2 a 3 mm con dientes desiguales y cortos. Estas flores se agrupan en racimos acampanados, de color violáceo en el exterior y blanquecino en el interior. El fruto es un esquizocarpio en drupa (Botanical, 2020).



Figura 16. Planta de Cedrón

Nota: Imagen de Cedrón [Fotografía], Pl@ntNet, (s.f.), Pl@ntNet. (<https://n9.cl/1cjrr>) CC BY-SA 4.0

Composición fitoquímica. – Las hojas de la planta contienen:

Un aceite esencial que representa entre el 0,07 % y el 0,20 % de su composición. Este aceite esencial contiene principalmente monoterpenos como citral, limoneno y linalol, así como otros terpenoides como:

◆ Borneol

◆ Nerol

- | | |
|--------------|------------------------|
| ♦ Cineol | ♦ Terpineol |
| ♦ Citronelal | ♦ Cariofileno |
| ♦ Cimol | ♦ Mirceneno |
| ♦ Eugenol | ♦ Ácido isovaleriánico |
| ♦ Geraniol | ♦ Icthiogenina |
| ♦ B-pineno | ♦ Ácido rehmánico |

También se encuentran en las hojas derivados fenilpropanoides como verbascósido e isoverbascósido, así como flavonoides como apigenina, crisoeiol, cirsimaritina, diosmetina y luteolina (Instituto Misael Acosta Solís, s.f.).

Usos terapéuticos: También menciona que se la emplea como planta digestiva, antivomitiva y carmitativa. Tiene propiedades relajantes, sedantes y bactericidas, también eupéptico y espasmolítico. La planta se utiliza con fines medicinales debido a que el citral y los demás componentes de su aceite esencial poseen diversas propiedades, tales como antibacterianas, antihistamínicas, antiinflamatorias, antioxidantes, fungicidas, antiespasmódicas, expectorantes y anticancerígenas. Además, también se utiliza como planta ornamental, así como en la alimentación para preparar salsas, aderezos y como planta aromática (Botanical, 2020). De acuerdo con Candelas (2013), existen dos formas de preparar la infusión:

1) Maceración o infusión fría: A diferencia de la infusión caliente, en la que se vierte agua caliente sobre la planta, la infusión fría se realiza vertiendo agua fría sobre la planta y dejándola reposar durante varias horas. Después se puede calentar un poco antes de tomarla. Este método se utiliza para evitar la liberación de sustancias tóxicas, ya que al no hervir la planta con agua se evita que algunos principios activos se pierdan o evaporen.

2) Infusión caliente: Este es el método más utilizado, que consiste en dejar que las hojas y flores reposen en agua caliente durante unos minutos. Se hierve agua y luego se vierte sobre la infusión elegida, se deja reposar y se toma cuando el sabor alcanza su punto máximo. Es el método más adecuado para preparar té.

Uso terapéutico en el Embarazo: Según la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap, s.f.), durante el embarazo se debe evitar su consumo debido a que contiene citral y otros componentes del aceite esencial que pueden ser neurotóxicos en altas dosis.

El cedrón en alta dosis más de 3 tazas al día puede acelerar el trabajo de parto (Acuña, 2012)



Figura 17. Sistema Nervioso fetal

Nota: Imagen de Cerebro y Sistema nerviso de feto [Fotografía], iStock. (<https://n9.cl/bxy12>) CC0

Puerperio: Consumir de forma ocasional o moderada no presenta riesgos importantes ya que no es tóxico en dosis bajas y, por lo tanto, se considera seguro y compatible con la lactancia.

2.1.8. Cola de caballo (*Equisetum arvense* L.)

Descripción. – Según La Sociedad Española de Fitoterapia (SEFIT, 2023a): “Su nombre botánico, *equisetum*, deriva de la combinación de *equus* caballo y *sacta* cerda, ya que los tallos son tan duros como las cerdas de los caballos y *arvensis* el nombre de la variedad, que significa “campo””. Esta planta perenne es de larga duración y resistente prefiere suelos que estén húmedos y tengan arcilla y sílice. Puede llegar a medir hasta 50 cm de alto, es de color verde, tiene tallos vacíos con articulaciones en los nudos y tiene entre 6 y 12 surcos poco profundos en cada tallo, además de ramas secundarias con 4 ángulos (Villar e Iglesias, 2006, p.74).



Figura 18. Planta de Cola de Caballo

Nota: Cola de caballo (*Equisetum arvense*) [Fotografía], Wikimedia Commons, (2006), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/ml1jd>). CC BY-SA 3.0

Composición fitoquímica.

- ♦ Oligoelementos, especialmente de silicio orgánico, potasio, magnesio y calcio.

- ♦ Compuestos bioactivos como flavonoides (isoquercitrina, luteolina), alcaloides, taninos y saponinas (NutriSport, 2017).

Usos terapéuticos en el embarazo. De acuerdo con Villar e Iglesias (2006, p. 75), la cola de caballo tiene varios usos generales, como detener hemorragias y tratar úlceras, heridas, roturas e inflamaciones de la piel, así como la litiasis urinaria y la cistitis. Además, su alta concentración de sales silícicas le otorga propiedades remineralizantes, ya que estimula la producción de colágeno en los fibroblastos, lo que aumenta la elasticidad de los tejidos y la hace útil como un agente antirreumático.

Embarazo y puerperio: Infección de vías urinarias. – Para preparar una infusión de cola de caballo, se necesita un tallo de cola de caballo (ya sea fresco o seco) y cuatro hojas de cola de caballo (también frescas o secas), así como un litro de agua. Primero, se hierve un litro de agua a fuego medio durante unos 5 a 10 minutos. Luego, se agregan los tallos y las hojas de cola de caballo bien troceados y se dejan hervir durante 2 a 5 minutos. Después de esto, se debe dejar reposar la infusión durante 5 a 10 minutos antes de consumirla. La infusión se puede tomar caliente o fría, aunque se prefiere tomarla caliente. Si se está embarazada o en periodo de lactancia, se recomienda tomarla de 1 a 2 veces al día y no exceder la cantidad recomendada para evitar efectos secundarios (Sotoca, 2021).

Villar e Iglesias (2006, p. 77) señalan que, debido a la presencia de alcaloides en la cola de caballo, esta puede tener efectos anticolinérgicos y oxitócicos, por lo que no se aconseja su consumo durante el embarazo y la lactancia.

2.1.9. Pimpinela (*Pimpinella saxifraga* L.)

Descripción. – Se trata de una planta aromática de pequeño tamaño, cuyo nombre en latín se deriva de la palabra “pimienta”, debido al fuerte sabor que produce en la lengua su raíz, que es especiado al principio y luego se vuelve intenso. La planta mide alrededor de 40-50 cm, y sus hojas inferiores son pinnadas, con una forma obtusa, dientes o pinnatosectas. Las umbelas son de color blanco y se vuelven rojizos en la parte superior. En otoño, la planta produce dos frutos ovalados, estriados y aplastados. Los tallos son tubulares y huecos, con profundas estrías (SEFIT, 2023b).



Figura 19. Planta de Pimpinela

Nota: Pimpinella saxifraga [Fotografía], Wikimedia Commons, (2009), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/ibfky>). CC BY-SA 3.0

Composición fitoquímica: Compuesto de:

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| ♦ Canfeno | ♦ Ciclopropil-2-metoxifenol |
| ♦ Linalol | ♦ β -cariofileno |
| ♦ Metil chavicol | |

Germacreno-D (por todos estos componentes se debe tener precaución en el embarazo) no exceder de una taza al día. Es una especie muy rica en taninos, es astringente. (SEFIT, 2023b)

Usos terapéuticos: La planta se utiliza tanto las raíces como las hojas frescas. Debido a la presencia de taninos, se usa como un cicatrizante para tratar heridas pequeñas y quemaduras, así como para aliviar hemorroides. También se utiliza como astringente para tratar diarreas, úlceras gástricas y reducir fermentaciones intestinales. Además, la planta tiene propiedades antitusivas, digestivas y antipiréticas Su preparación por infusión añadiremos una cuchara de hojas por taza, en agua a punto de hervir y lo dejaremos durante 10 minutos (La Huerta de Iván, 2019).

Uso terapéutico en el Embarazo: Medicina Intercultural menciona que:

La infusión de una ramita con hojas del tamaño del dedo grande de Pimpinela en un jarro de agua hirviendo se usa como calmante analgésico para los dolores de cabeza y de estómago.

[...]

Como un tranquilizante nervioso y de gran ayuda para acelerar el parto se acostumbra dar a las futuras mamás un jarro con la infusión de una ramita de Pimpinela.

[...]

El cocimiento de dos ramas de la planta de Pimpinela en una botella de agua, es sedante de los nervios, se usa como remedio para las palpitations de corazón en las crisis nerviosas. (2023, p. 1)



Figura 20. Dolor de cabeza

Nota: Mujer con dolor de cabeza [Fotografía],Blueastro , (2022),iStock. (<https://n9.cl/hlj38>). CC 0.

2.1.10. Orégano (*Origanum vulgare* L.)

Descripción. – Planta herbácea perenne de unos 20-30 cm de altura, que vive más de 2 años y es aromática, ramificada. El tallo es erguido y piloso, de sección cuadrangular, con raíz rizoma rastrero negruzco provisto de raíces fibrosas, las hojas son ovalado-lanceoladas, de márgenes lisos o ligeramente dentados, provistas de un corto pecíolo, los tallos y hojas están recubiertos por diminutos pelos glandulares, ricos en aceite esencial. Las flores bilabiadas, son de color rosa, violáceas o blancas de hasta 7 mm, reunidas en inflorescencias terminales, llamadas corimbos (Botanical, 2021).



Figura 21. Planta de Orégano

Nota: Imagen de Orégano [Fotografía], Ariesa66, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/lsuz4p>) CC0

Composición.fitoquímica: La planta contiene un aceite volátil que incluye principalmente:

- | | |
|-------------|-------------------|
| ♦ Carvacrol | ♦ Terpineol |
| ♦ Borneol | ♦ Timol y cimeno. |

También contiene ácidos fenólicos como: Cafeico, clorogénico y rosmarínico, así como flavonoides derivados de apigenol y kamferol, taninos y minerales como potasio, magnesio, manganeso, zinc y hierro. Además, la planta contiene vitaminas como niacina y betacarotenos (Instituto Misael Acosta Solís, s.f.)

Usos terapéuticos: El Instituto Misael Acosta Solís (s.f.) indica que el consumo interno del romero tiene diversas propiedades medicinales, como su efecto antiinflamatorio, carminativo y como estomáquico.

También se utiliza como antiespasmódico, antiflatulento, aperitivo, digestivo, diurético y vulnerario. Además, se emplea en el tratamiento de afecciones respiratorias como expectorante y se considera emenagogo, lo que puede aliviar los cólicos menstruales y facilitar la menstruación.

Uso terapéutico en el Embarazo: El consumo de orégano en cantidades medicinales por vía oral durante el embarazo puede no ser seguro debido a que puede estimular el útero. Por lo tanto, es posible que la ingesta de orégano en cantidades mayores a las que se encuentran en los alimentos pueda aumentar el riesgo de amenaza de aborto, aborto espontáneo o parto prematuro (MedlinePlus, 2022).

Puerperio: Se puede consumir en infusión durante el puerperio para aliviar problemas digestivos. Sin embargo, no hay suficiente información fiable para determinar si el consumo de grandes cantidades de orégano es seguro durante el puerperio y la lactancia. Asimismo, se utiliza junto con el saúco como un remedio popular antiinflamatorio en el posparto, según lo indicado por MedlinePlus (2022).

2.1.11. Guayaba (*Psidium guajava* L.)

Descripción. – Se trata de un árbol de hoja perenne con ramas jóvenes pubescentes y anguladas. Su tallo es grueso, inclinado y ramificado, dibujando una copa abierta, densa e irregular con ramillas cuadrangulares. Las hojas son elípticas u oblongas, miden entre 4 y 12 cm de largo y de 3.5 a 4.5 cm de ancho, con ápice redondeado, obtuso o apiculado, y pueden ser pubescentes o glabrescentes, con glándulas oleíferas. Las flores son grandes, blancas, pedunculadas, solitarias en las ramillas, actinomorfas y hermafroditas, con numerosos estambres y un solo pistilo, y desprenden un agradable aroma. Su fruto, la guayaba, es una baya mirtácea piriforme o globosa, de 3 a 8 cm de diámetro, con

una pulpa de color rosa o blanco cuando está maduro, que contiene numerosas semillas diminutas de color amarillo (Instituto Misael Acosta Solís, s.f.).



Figura 22. Planta de Guayaba

Nota: Imagen de Guayaba [Fotografía], (s.f.), Pxfuel. (<https://n9.cl/lazek>) CC0

Composición fitoquímica. – La planta contiene una variedad de nutrientes, como carbohidratos, grasas, proteínas y aminoácidos como alanina, ácido glutámico, leucina, metionina, fenilalanina e histidina. También se encuentran fibra (en forma de pectina), vitaminas (incluyendo ascorbigeno y carotenos como xantofila y betacarotenos), y minerales como potasio, calcio, cobre, magnesio, manganeso, fósforo y zinc.

Además, contiene oxalatos, taninos, flavonoides, ácido orgánico, componentes aromáticos y fitosteroles. En cuanto a las hojas, estas contienen un aceite que es rico en b-cariofileno, nerolidiol, triterpenoides, aromadendreno y p-selineno (Botanical, 2022).

Usos terapéuticos: La guayaba es una fruta que destaca por su alto contenido en vitamina C, siendo una de las principales fuentes de esta vitamina. De hecho, una sola guayaba puede contener de dos a cinco veces más vitamina C que una naranja. La vitamina C es importante para el sistema inmunológico y ayuda a prevenir diversas enfermedades (Instituto Misael Acosta Solís, s.f.).

Se utiliza para la diarrea, las hojas tiernas se utilizan como antiparasitario. El té de hojas sirve para cólicos, vómitos, gastritis, mejora el apetito y contra el sistema nervioso central, lavados vaginales en caso de leucorrea, curar heridas, problemas de encías. (Earle, 2008)

Las flores y corteza provocan contracciones uterinas, tienen acciones emenagogas. (Earle, 2008)

Uso terapéutico en el Embarazo: Es seguro consumir el fruto de esta planta durante el embarazo y se utiliza como una buena fuente de antioxidantes naturales y fibra dietética. Además, se utiliza para prevenir defectos del tubo neural debido a su alto contenido de folato (Manresa, 2019). Como se mencionó en el párrafo anterior se debe utilizar con mucho cuidado porque pueden provocar amenaza de aborto o aborto por ser emenagogas.

La guayaba es una fruta llena de vitaminas y minerales. Ayuda a disminuir las náuseas matutinas, anemia, a calmar la mente y aporta otros muchos beneficios. Por lo tanto, es seguro incluirla en la dieta en todas las etapas del embarazo. No obstante, asegúrate de consumir guayaba en cantidades moderadas, ya que comer demasiadas guayabas puede provocar diarrea por su cantidad rica en fibra. Debe evitar el consumo de la fruta verde o muy madura sin lavar durante el embarazo puede provocar infecciones como listeriosos



Figura 23. Listeriosis

Nota: Imagen de Listeriosis [Fotografía], wildpixel (2022.), zonahospitalaria.com. (<https://acortar.link/Wu70kt>) CC0

Puerperio: Esta sustancia se utiliza para realizar enjuagues o lavados en la zona vaginal (Scarpa y Anconatani, 2021).

En caso de cesárea se utiliza las hojas en forma de infusión para curar heridas y como baños de asiento en caso de episiotomía, sus flores y cortezas por ser emenagogas ayudan a eliminar loquios (limpieza de matriz) (Earle, 2008)

2.2. Plantas utilizadas en el Segundo Trimestre del Embarazo

Según Williams (2015, p. 172) menciona que el segundo trimestre incluye la semana 15 hasta la semana 28 completa (28 semanas 6 días).

En este periodo es importante mencionar que aún continúa con el desarrollo del feto; se determina correctamente el género, movimientos oculares que están en relación con la maduración del mesencéfalo, casi concluye el desarrollo pulmonar y continúa su desarrollo en todos los aparatos y sistemas.

2.2.1. Guayusa (*Ilex guayusa* L.)

Descripción. – En Ecuador, el árbol perenne se encuentra en varias provincias como Sucumbíos, Tungurahua, Napo, Pichincha, Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago, y puede crecer de 6 a 30 metros de altura. Las hojas de este árbol son alargadas, de color verde brillante y se usan en la medicina natural como un complemento para mejorar la salud. La parte de la planta utilizada son las hojas. Las flores, en comparación con las hojas, son pequeñas y de color blanco verdoso con pétalos obtusos. Las anteras, encargadas de producir el polen, son oblongas. El sabor es suave, muy aromatizado y ligeramente dulce (Kapp et al., 2016).



Figura 24. Planta de Guayusa

Nota: Hojas de la guayusa [Fotografía], Huamán, M., (2021), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/tlp3>) CC BY-SA 4.0

Composición fitoquímica: Según Kapp et al. (2016), se ha encontrado alrededor de 14 compuestos fenólicos con potencial farmacológico en esta planta antioxidantes, incluyendo un 3 % de cafeína, vitaminas

C y D, minerales como el magnesio, calcio, zinc y potasio, ácidos clorogénicos, aminoácidos y alcaloides. Los estudios han demostrado que esta planta no presenta efectos tóxicos en dosis altas. También se ha identificado otros compuestos bioactivos que proporcionan efectos estimulantes o energizantes como metilxantina alcaloidea, teofilina y theobromina(salud, 2023).

Según. (Salazar, 2003). La guayusa reportan la presencia de:

- ◆ Riboflavina
- ◆ Ácido Nitotínico
- ◆ Ácido Ascórbico
- ◆ Colina
- ◆ Ácido Isobutírico

Usos terapéuticos: Además de su capacidad para proporcionar energía, esta planta también ha demostrado tener propiedades antidiabéticas, antitumorales, antibacterianas y reductoras de lípidos. Los extractos de la planta también actúan como prebióticos y promueven la salud intestinal. El té de esta planta es la forma más común de consumo, y se puede combinar con otros ingredientes y hierbas para mejorar su sabor y aroma. Además, se ha demostrado que esta planta tiene propiedades restauradoras de las neuronas del cerebro, lo que mejora la memoria, la concentración y la agilidad mental, así como la prevención de enfermedades relacionadas con el colesterol, la diabetes y la osteoporosis, entre otras (hablemosdeflores.com, s.f.).

Uso terapéutico en el Embarazo: Por su contenido en cafeína, un consumo excesivo puede presentar o agravar la ansiedad, insomnio, dolores de cabeza o alteraciones del ritmo cardíaco. Ya que según el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos las mujeres embarazadas y lactantes deben limitar el uso de la cafeína y que muchos medicamentos pueden interactuar la cafeína con la Guayusa. (salud, 2023)



Figura 25. Mujer gestante con ansiedad

Nota: Mujer con ansiedad [Fotografía], Liza Summer, (s.f), Pexels. (<https://acortar.link/ZDcPto>) CC0.

Para realizar una infusión de guayaba, utiliza hojas secas de la planta y ponlas en una olla y hierva agua. Después de dos o tres minutos de descanso, puedes tomar una siesta, que suele utilizarse para reducir la inflamación y calmar los nervios. También se recomienda agregar unas dos cucharadas de hojas secas de guayaba por litro de agua y no consumir más de una taza al día debido al contenido de cafeína.

2.2.2. Apio (*Apium graveolens* L.)

Descripción. – De acuerdo con Cardoso (2021), el apio es una planta cuyo tallo, hueco en su interior, puede llegar a medir hasta cincuenta centímetros y presenta estrías longitudinales en su parte más externa. Sus raíces son carnosas y estrechas, y su lugar de origen es la cuenca mediterránea. Aunque los griegos lo utilizaron, su cultivo como hortaliza se inició en Italia en el siglo XVI y se empleaba principalmente como planta aromática en sopas y guisos. En España, el tipo de apio más cultivado es el acostillado o de pencas.



Figura 26. Planta de Apio

Nota: Imagen de apio [Fotografía], Buntysmum, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/g5uj6>) CC0

Composición fitoquímica - Según Macía (2022), la parte aérea es rica en:

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| ♦ Calcio | ♦ Carotenos |
| ♦ Fósforo | ♦ Proteínas y glúcidos |
| ♦ Vitaminas del grupo B, C y K, | ♦ Sodio |
| ♦ Hierro | |

Las hojas contienen sustancias colorantes y oleorresinas. En las raíces se encuentra esencia que contiene limoneno y ácidos sedanólico y sedanónico. También presentan manitol, sales minerales y azúcares; además Cardoso (2021) menciona que el apio es rico en nutrientes con efecto antioxidante como los polifenoles, taninos y flavonoides, apigenina, ftalidas, ácido fólico.

Usos terapéuticos. – La presencia de apigenina en su composición promueve una buena salud cardiovascular y mejora la digestión y el tránsito intestinal, al mismo tiempo que previene el estreñimiento y la distensión abdominal. También puede reducir la acidez y la secreción

gástrica, evitando la aparición de úlceras gástricas. Además, esta sustancia tiene un efecto sedante que ayuda a conciliar el sueño, regula la menstruación y alivia los síntomas de la menopausia. Por otro lado, el contenido de ftálicas le confiere propiedades anticancerígenas, antibacterianas, antivirales y antiinflamatorias, lo que resulta beneficioso en condiciones como el dolor muscular, la artritis y la fibromialgia (Cardoso, 2021).

Uso terapéutico en el Embarazo: Según las recomendaciones del Ministerio de Salud (2010), se sugiere tomar una infusión de una pequeña rama de apio en un litro de agua para tratar la indigestión, siempre y cuando se consuma con moderación. Se recomienda beber 50 ml de esta infusión una vez al día.



Figura 27. Sangrado en el embarazo

Nota: Imagen Hemorragia en el embarazo [Fotografía], Jorge A. Carvajal, (2019), Manual de Obstetricia. (<https://acortar.link/ftovnV>) CC0

Nota. Debido a que el apio tiene propiedades emenagogas que pueden provocar sangrado, es aconsejable evitar su consumo en cualquier forma durante el embarazo. El consumo excesivo de esta planta también debe evitarse, según lo señalado por Acosta (2022).

2.2.3. Sábila (*Aloe vera* L.)

Descripción. – El aloe vera tiene su origen en el continente africano, Arabia, Asia y el Mediterráneo, aunque América es el mayor productor a nivel mundial con alrededor del 81 % de la producción total. Existe una amplia variedad de especies de aloe vera, que se consideran suculentas y pertenecen a la familia de las crasuláceas debido a su alto contenido de agua (95 %), lo que les da a sus hojas una apariencia carnosas y elongadas que pueden llegar a medir hasta 70 cm. La hoja se compone de la corteza, conocida como exocarpio, y el gel, que contiene el parénquima, mientras que los conductos de aloína se encuentran entre la corteza y el gel. El aloe vera también presenta un escapo floral que mide de 30 a 40 cm de longitud y una inflorescencia racimosa con flores tubulares, colgantes y de color amarillo. Es importante destacar que esta planta se utiliza en la elaboración de productos alimenticios, cosméticos y farmacéuticos, y es una de las 11 plantas más utilizadas en la industria naturista (Rubio et al., 2020).

Composición fitoquímica - Según Rubio et al. (2020), el aloe vera contiene diversos componentes como ácidos galacturónicos y glucurónicos unidos a azúcares como glucosa, galactosa y arabinosa, polisacáridos ricos en ácidos urónicos, fructosa, azúcares hidrolizables y compuestos fenólicos, que se dividen en dos categorías principales: cromonas y antraquinonas. Además, el material sólido restante contiene más de 75 ingredientes diferentes, entre ellos vitaminas, minerales,

enzimas, azúcares, antroquinonas, lignina, saponinas, esteroides, aminoácidos y ácido salicílico. El aloe vera es rico en vitaminas, incluyendo vitamina A (un importante antioxidante), C, E, B (tiamina), niacina, riboflavina (vitamina B2), colina y ácido fólico.



Figura 28. Planta de Sábila

Nota: Imagen de Aloe Vera Sábila [Fotografía], Lernerstorod, (s.f.), Pixabay. (<https://n9.cl/wy95p>) CC0

Usos terapéuticos: El aloe vera es utilizado para reforzar el sistema inmunológico y tratar diversos problemas de salud, tales como desórdenes intestinales como el estreñimiento y afecciones oculares. Además, tiene propiedades antidisentéricas, antihemorroidales, cicatrizantes, laxantes y colectoras. Los metabolitos secundarios como antraquinonas, emodina y crisofanol son responsables de la curación de los desórdenes intestinales y también ayuda a sanar heridas, quemaduras y problemas de la piel, como dermatitis y psoriasis. El aloe vera se puede administrar por vía oral para tratar úlceras y otros trastornos

digestivos, así como en forma externa para tratar quemaduras, heridas y otras afecciones de la piel.

Para tratar el estreñimiento, se puede tomar una cucharada del jugo espeso y amargo que se obtiene al cortar la hoja fresca de la planta. Este jugo se puede consumir fresco y es recomendable para aliviar el problema de estreñimiento.

El Ministerio de Salud (2010) indica que el gel de las hojas (una sustancia líquida viscosa, transparente e incolora obtenida al cortar longitudinalmente la hoja fresca completa) también se consume por vía oral para tratar úlceras digestivas. Se recomienda beber el gel de un trozo de hoja de 10 cm puro o mezclado con agua o jugo de fruta, dos o tres veces al día. Para conservar el resto de la hoja o paleta de aloe, se guarda en el refrigerador y se corta debajo de un chorro de agua fresca antes de su uso. Además, el gel se utiliza para cicatrizar heridas menores, quemaduras u otras lesiones cutáneas aplicándolo directamente sobre la piel.

Uso terapéutico en el Embarazo: Algunos componentes del aloe han demostrado, en ratas, tener un potencial oxitócico, es decir, pueden producir contracciones uterinas, con el consiguiente riesgo de parto prematuro y aborto. Por tanto, ni es seguro ni recomendable utilizarlo durante el embarazo. Esto se aplica tanto a la planta entera como al zumo y a los preparados comerciales en forma de comprimidos o cápsulas. (Barrero, 2017).

El acíbar está contraindicado en embarazo por la existencia de riesgo genotóxico de los derivados antracénicos, en la lactancia y en niños menores de 10 años. (Fresno, 2006)

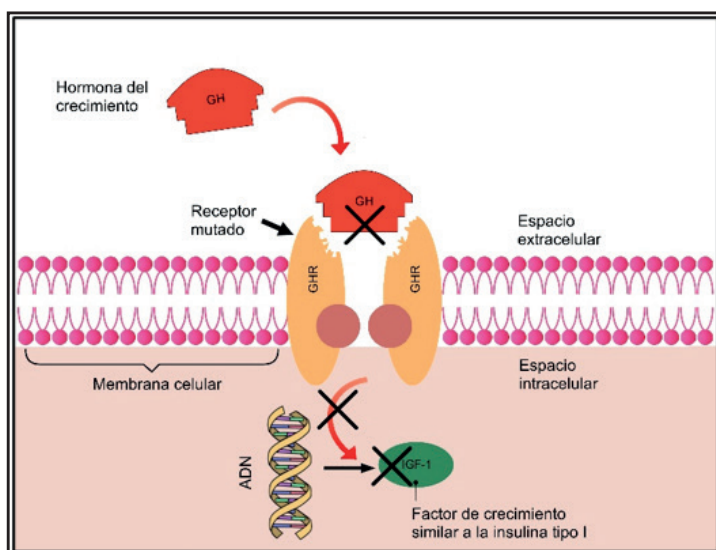


Figura 29. GRH mutado

Nota: Imagen GRH mutado [Fotografía], Posible 2006, (2018.), Creative Commons. (<https://acortar.link/jA2lGs>) CC BY-SA 4.0

Puerperio: En mujeres que han dado a luz, el gel de aloe vera se utiliza de forma tópica para tratar la inflamación mamaria.

2.2.4. Sauco (*Cestrum auriculatum* L.)

Descripción. – Se trata de una planta perenne que crece de manera natural durante todo el año, sobre todo en épocas de lluvia. Puede llegar a alcanzar una altura de hasta tres metros y sus hojas, que son de forma ovalada y de color verde, tienen una disposición alternada y presentan una prominencia en el envés. En el haz de las hojas se observan hendiduras. Las flores, que aparecen en racimos, son pequeñas y de color amarillo. El fruto tiene forma ovoide y es de color negro violáceo, y contiene un colorante con compuestos antociánicos en forma de glicósidos. La planta es originaria de América Tropical y en Perú suele crecer entre los 20 y 2400 msnm (Botanical, 2021).



Figura 30. Planta de Sauco

Nota: Imagen de Sauco [Fotografía], Rentería, J., (2006), Charles Darwin Foundation. (<https://n9.cl/3ihfn2>) CC BY-SA 3.0 US

Composición fitoquímica - La planta en cuestión contiene una variedad de nutrientes, incluyendo carbohidratos, fibra, proteínas, así como vitaminas A, C y B6, hierro y potasio. Además, sus componentes activos incluyen polifenoles, antocianinas, quercetina y flavonoides, mientras que sus aminoácidos incluyen ácido aspártico, glutámico, leucina y tirosina (Criollo, 2021).

(Simbaña, 2022), menciona que el sauco contiene:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| ♦ Alcaloides | ♦ Flavonoides |
| ♦ Aceites y grasas | ♦ Saponinas |
| ♦ Lactonas y coumarinas | ♦ Azúcares reductores |
| ♦ Triterpenos | ♦ Resinas |
| ♦ Esteroides | ♦ Quinonas |
| ♦ Fenoles | ♦ Catequinas |
| ♦ Taninos | ♦ Heterósidos Cardiotónicos |

Usos terapéuticos: Según Botanical (2021), sólo las flores y los frutos maduros de la planta tienen propiedades medicinales. Las infusiones de flores pueden ser útiles como sudorífico para reducir la fiebre o aliviar la tos, y son muy efectivas como diuréticos y sudoríficos gracias a su alto contenido en sales potásicas que ayudan a eliminar líquidos en caso de retención o infecciones urinarias.

Los frutos maduros se pueden utilizar como jarabe laxante y depurativo, y son beneficiosos para aliviar neuralgias y cefaleas. También tienen propiedades antibacterianas y antiinflamatorias. Por otro lado, la corteza, hojas, semillas y frutos inmaduros de la planta son tóxicos y se consideran venenosos, ya que contienen sambunigrina en el caso de la corteza, hojas y frutos no maduros, y glucósidos cianogénicos en las semillas. La sambunigrina, en contacto con la emulsina, produce ácido cianhídrico.

(Cruz, 2017), ayuda al reumatismo, fiebre, cólicos, resfríos, sarampión, heridas de la piel, diarrea, bronquitis, insomnio y otitis. Actúa contra el salpullido de bebés, hemorroides, estomatitis, dispepsia, caspa, inflamaciones bucofaríngeas, y sirve como emenagogo, astringente, sudorífico, vulnerario, sedante, analgésico muscular, depurativo y digestivo.

Uso terapéutico en el Embarazo: Consumir esta planta no se recomienda durante el embarazo debido a su alta toxicidad. Tanto la corteza como el tallo contienen lecitinas que pueden tener efectos tóxicos y teratogénicos para el feto, además de cianuro, lo que puede ser especialmente peligroso para el desarrollo del feto. Por lo tanto, se debe evitar su consumo durante el embarazo para prevenir posibles complicaciones en el desarrollo del feto. (Clapé, 2011).

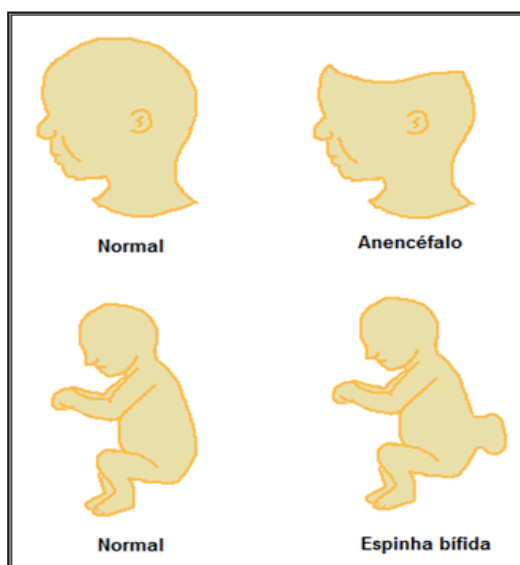


Figura 31. Malformación neural

Nota: Imagen Malformación neural [Fotografía], Asumeda, (2015), WikimediaCommons. (<https://acortar.link/6FmWUS>) CC BY-SA 4.0)

Puerperio: La infusión de flor de sauco se utiliza como un remedio para estimular la producción de leche materna. Sin embargo, no hay una dosis establecida como segura para consumir durante la lactancia.

2.3. Plantas utilizadas en el Tercer Trimestre del Embarazo

Según Williams (2015, p. 172) menciona que el tercer va desde la semana 29 hasta la semana 42 de la gestación, pero es importante recordar que a partir de las 40 semanas debe tener el gestante control exhaustivo por el riesgo de muerte fetal, los controles deben ser cada semana con monitoreo fetal.

El feto en este trimestre tiene el 90 % de sobrevivencia sin alteración física y neurológica ya que durante este trimestre solo se desarrolla para su nacimiento.

2.3.1. Ruda (*Ruta graveolens* L.)

Descripción. – El nombre científico de esta planta es *Ruta chalepensis* L y *Ruta graveolens*, siendo conocidas como la variedad macho y hembra respectivamente. Esta especie es originaria de la región mediterránea de Europa y se introdujo posteriormente en el continente americano. Se trata de un arbusto aromático con un olor fuerte y acre, que crece hasta más de un metro y medio de altura. Su tallo es de color verde grisáceo, sus hojas son de color verde azulado y sus flores son amarillas (Infobae, 2022).



Figura 32. Planta de Ruda

Nota: Flor de Ruda [Fotografía], Flores y plantas, (2009), Flickr. (<https://n9.cl/iocb8>). CC BY-NC-SA 2.0

Composición fitoquímica: (González, 2010) las hojas, tallo y flores de la ruda está compuesta por:

- ◆ Alcaloides
- ◆ Aceites esenciales
- ◆ Flavonoides
- ◆ Cumarinas

Usos terapéuticos generales: Esta planta se utiliza para tratar una variedad de dolencias, como dolores de cabeza, de oídos, musculares y punzantes. Además, se utiliza para tratar afecciones estomacales y digestivas, diarrea, mareos, flatulencias, lombrices y como repelente de mosquitos. La ruda también ha demostrado ser efectiva contra la fiebre y las llagas en la garganta, así como para tratar enfermedades de la piel, como la sarna, el reumatismo, los golpes y la distensión muscular. Incluso se dice que es lactogénico y emenagogo, lo que significa que puede estimular o favorecer la producción de leche materna y la menstruación. (González, 2010)

Según García et al. (2010), la ruda (*Ruta graveolens*) es un arbusto perenne que contiene varios metabolitos secundarios, incluyendo fumarocumarinas, alcaloides como la quinolona y la acridona, y flavonoides. Las cumarinas y fumarocumarinas son utilizadas para tratar el leucoderma, el vitiligo y la psoriasis debido a su capacidad fotorreactiva. Además, la ruda es utilizada en neurología para tratar enfermedades desmielinizantes como la esclerosis múltiple. Los alcaloides como la dictaminina y la metoxidictaminina, presentes en la planta, también tienen propiedades antibacterianas.

En el estudio se identificaron ácido linoleico y ácido α linolenico, ambos conocidos como omega 6 y omega 3, respectivamente. Estos compuestos son conocidos por sus propiedades antioxidantes, lo que

les permite neutralizar los radicales libres que causan estrés oxidativo, lo que los convierte en beneficiosos en la prevención de diversas enfermedades, incluyendo cardiovasculares, circulatorias, cancerígenas y neurológicas. Además, estos compuestos también tienen propiedades antiinflamatorias, antialérgicas, antitrombóticas, antimicrobianas y antineoplásicas. (p.94)

Uso terapéutico en el Embarazo: Trabajo de parto. - debe ser utilizada solo en un embarazo a término para agilizar el trabajo de parto. A manera de infusión, poniendo a hervir un litro de agua con una ramita de ruda, dejarla reposar y beber en un vaso. Debe emplearse las hojas frescas, secas pierde su efecto medicinal. La ruda es un emenagoga siendo la sustancia química perjudicial el alcaloide y glucósidos. (salud R. , 2021)

Nota: En embarazos menores a las 36 semanas pueden provocar amenazas de parto pretérmino y en menor de 20 semanas provocan aborto.

Ingerir esta planta durante el período de gestación puede ocasionar el incremento de las contracciones uterinas y el flujo sanguíneo, lo cual puede ser dañino para la madre y el feto; por otro lado, su consumo durante la lactancia puede causar molestias estomacales y espasmos en el bebé, incluyendo acidosis metabólica. Se sabe que la ruda tiene efectos perjudiciales para el embrión y es capaz de causar malformaciones congénitas (Aguilar, 2021).

Puerperio: Estimula la secreción de las glándulas mamarias durante la lactancia.

2.3.2. Albahaca (*Ocimum basilicum* L.)

Descripción. – Una planta aromática conocida como Ocimum, perteneciente a la familia Lamiaceae y originaria de la India, se utiliza comúnmente tanto en la cocina como en la medicina debido a sus propiedades beneficiosas. Sus hojas y flores pueden ser consumidas frescas o secas (Instituto de Ecología [INECOL], 2023).

Según Farías et al. (2022), la planta de albahaca: Alcanza una altura de 60 cm, sus raíces son delgadas y ramificadas, sus hojas tienen diferentes formas ovaladas alargadas y sus flores se asientan en espirales falsos en la parte superior del tallo. Las semillas son negras, ovaladas y permanecen germinables durante 4-5 años. En función de las condiciones climáticas, su período de crecimiento es entre 170 a 180 días y puede ser cosechada de dos a tres veces la temporada de crecimiento. (párr. 3).



Figura 33. Planta de Albahaca

Nota: Albahaca, Verde y Jardín [Fotografía], Faber, (s.f.), pixabay.
(<https://n9.cl/f2bq3z>). CC0

Composición fitoquímica. – Contiene las hojas y semillas: proteínas (prolina), lípidos, hidratos de carbono y fibra, ácidos grasos como ácido palmítico, oleico, linoleico, los aceites de albahaca: metil-

eugenol, linolol, estragol, eugenol, tau-cadinol, eucaliptol y alcanfor las saponinas (sustancias que la ciencia ha demostrado que poseen efecto un antimicrobiótico y propiedades antibacteriales), además compuestos fenólicos y flavonoides (Farías et al., párr. 4).

Uso terapéutico: Ayuda de manera general en enfermedades del hígado, reducción de peso, microbiota intestinal, antioxidante, antiinflamatorio, hipolipemiante, analgésico, hipoglicemiante, disminución de riesgo de cáncer.

Uso terapéutico en el Embarazo: Resfriado, dolor estomacal, náuseas: manera de infusión: para uso interno, colocar 3 hojas frescas o secas en una olla con agua y llevar al fuego. Una vez que hierve, deja reposar 5 minutos y lista para el consumo. Tomar una vez al día en caso de resfriado, dolor estomacal, náuseas.

Menciona (Paricio, 2022) por la composición química que tiene como se mencionó anteriormente no se debe utilizar en el embarazo ni lactancia, (Vanaclocha, 2022) por la concentración de estragol y sus metabolitos han demostrado genotoxicidad y carcinogénica en ratones, por lo que se debe tener precaución al momento de utilizar en la gestante.

Nota: si se consume la infusión con mucha cantidad de hojas y flores y más de una vez al día, sobre todo considerando la edad gestacional puede provocar amenazas de aborto, aborto, amenaza de parto pretérmino o parto pretérmino.

Parto: Se utiliza la albahaca en manera de infusión 3 o 4 veces al día agiliza el trabajo de parto (aumenta la actividad uterina) teniendo buenos resultados.

Puerperio: Producción de leche: tomar a manera de infusión como se indicó anteriormente. Mastitis: Cataplasma también llamada emplasto, es un tratamiento tradicional que se aplica sobre la piel para curar o

aliviar distintos tipos de dolencia. Para su preparación se coge toda la planta que incluya hojas, flores y tallo estas deben ser machacadas en un mortero o recipiente y no colocar agua o sustancias adicionales, este preparado se coloca en una toalla y se coloca en las glándulas mamarias 3 o 4 veces al día.

2.3.3. Higo (*Ficus carica* L.)

Descripción. – La higuera (*Ficus carica*) es una especie de árbol perteneciente a la familia Moraceae, originaria de Asia Occidental, cuyo fruto es conocido como higo. En la actualidad, se cultiva en todo el mundo. Estos árboles son robustos y pueden alcanzar hasta 10 metros de altura. Sus raíces son muy fuertes y se extienden a gran profundidad y superficie. Las hojas de la higuera son de un color verde claro con pelos fuertes y rígidos en el envés, mientras que su tronco es grueso y retorcido. (Interempresas, 2023)



Figura 34. Planta de Higo

Nota: Higo (*Ficus carica*) [Fotografía], Zell, H., (2009), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/xrf80>). CC BY-SA 3.0

Los higos son una fruta rica en azúcares naturales, minerales, fibra soluble, potasio, calcio, magnesio, hierro y cobre, así como en vitaminas antioxidantes A y K, que ofrecen numerosos beneficios para la salud y el bienestar del cuerpo humano. Gracias a su alto contenido de antioxidantes, vitaminas y minerales, los higos son considerados un alimento efectivo para combatir los radicales libres y prevenir el cáncer. (Fernández, 2022)

Composición fitoquímica. – Los frutos son aptos para el consumo humano y tienen propiedades digestivas, ya que contienen cradina, un fermento digestivo, y una alta cantidad de fibra que mejora el tránsito intestinal y también se utiliza como laxante. Además, contienen ácidos orgánicos como el cítrico, málico y acético, sales como el potasio, magnesio y calcio, así como vitaminas A, B1, B2, B3 y C, glucosa y fructuosa. También se ha identificado la presencia de taninos, flavonoides, cumarinas y triterpenos. (Iza, 2010). Según Expósito et al., (2017) sus hojas contienen: triterpenos-esteroides (efecto antiinflamatorio); azúcares reductores (antioxidantes); aminos; proantocianidinas-catequinas; flavonoides.

Usos terapéuticos: Existen estudios como el de Iza (2010) sosteniendo que la ingesta de higos podría ayudar a reducir el riesgo de padecer cáncer de mama y de colon. La hoja de higo es expectorante, digestivo, analgésico, emulgente.

Uso terapéutico en el Embarazo: Durante el embarazo es aconsejable consumir 1 a 3 frutos de higo puede ayudar a combatir las náuseas matutinas por su contenido en vitamina B6; además, por su alto contenido de nutrientes ayuda a satisfacer las necesidades nutricionales de la gestante ; es importan mencionar que si la paciente es diabética por su alto contenido de azúcar debe ser consumido con precaución.

Ayuda a la anemia, ayuda a los antojos de la gestante por su propiedad alcalina, a nivel de feto ayudan al desarrollo del cerebro por su alto contenido en omega 3 y folato, ayudan a la digestión por ser rico en fibra. (Estefy, 2022)

Precaución: Los higos poseen cantidades de psoraleno puede provocar afección cutánea llamada fotodermatitis. El higo y hoja al consumir en gran cantidad puede provocar hipotensión (Estefy, 2022)

(Rojas, 2011) estudio en Venezuela sobre las hojas de higo en ratas se evidencia que pueden provocar depresión neonatal por lo que hay que tener precauci[on al utilizar.



Figura 35. Náuseas en el embarazo

Nota: Náuseas y vómito en el embarazo [Fotografía], AndreyPopov, (2023),. iStock by Getty Images (<https://acortar.link/yT6Rq4>)CC.0

Puerperio: Como purgante: la forma de preparación se lo realiza en forma de infusión. En un recipiente colocamos un litro de agua llevándolo al fuego y colocar dos hojas de higo dejar que hierva por 1 minuto dejar reposar y tomar como agua de tiempo es decir 3 o 4 veces al día luego de parto provocando contracciones uterinas fuertes,

permitiendo la expulsión de contenido que se encuentra en la cavidad uterina. Y de la misma manera ayuda a incrementar la producción de leche materna.

2.3.4. Hinojo (*Foeniculum Vulgare*)

Descripción. – En medicina tradicional se utiliza toda la planta, pertenece a la familia de las Umbelíferas (Apiáceae), puede alcanzar una altura de hasta 2 metros y tiene un tallo liso y erecto. Tiene un aroma muy similar al anís y sus hojas son plumosas, con una longitud de hasta 30 cm. Las flores son de color amarillo intenso y miden 2 mm de longitud, y su inflorescencia tiene una forma similar a la de un paraguas. El fruto de la planta es seco, oblongo y acanalado, y mide entre 3,5 y 5 mm de longitud. Al principio es azulado y luego se vuelve pardo-grisáceo.



Figura 36. Planta de Hinojo

Nota: Hinojo, Amarillo y Flores [Fotografía], Schwoaze, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/dwu1o>). CC0

Es importante destacar que lo que popularmente se conoce como “semilla” de hinojo es en realidad el fruto de la planta, ya que las verdaderas semillas (dos en total) se encuentran en el interior de la cápsula. La planta de hinojo es conocida como la “hierba santa” debido a sus propiedades curativas (Ministerio de Salud, 2010, p. 89).

Composición fitoquímica. – El hinojo contiene una amplia variedad de nutrientes beneficiosos para la salud, incluyendo alanina, arginina, vitamina C, grasas, fibra, calcio, hierro, magnesio, vitaminas B y cobalto, así como una serie de aminoácidos y minerales esenciales. Es considerado un recurso valioso para combatir diversas enfermedades. Uno de los componentes más importantes de la planta es el anetol, el cual le confiere su característico sabor a anís. Junto con el anetol, el hinojo contiene otras sustancias beneficiosas como el estragol y el alfapineno, y es rico en fitoestrógenos (Hablemos de flores, 2023).

Usos terapéuticos: Esta hierba se utiliza frecuentemente para tratar problemas digestivos como diarrea, cólicos, flatulencia y afecciones hepáticas, así como problemas urinarios. Además, posee propiedades analgésicas y antiespasmódicas, y se sabe que tiene efectos relajantes y ayuda a reducir la ansiedad. También se le atribuyen propiedades que ayudan a prevenir la obesidad, regular la menstruación, estimular la producción de leche, controlar el colesterol y aumentar la potencia sexual. Se puede utilizar en la cocina para preparar guisos y se utiliza la raíz en ensaladas, mientras que las semillas se usan para preparar caldos. Además, es un antioxidante que ayuda a prevenir el envejecimiento prematuro (Ministerio de Salud, 2010).

Además, Hablemos de Flores (2021) menciona que, el hinojo tiene un efecto directo sobre la presión ocular, lo que puede ayudar a disminuir los niveles y resultar beneficioso para personas con glaucoma o irritación

ocular. Además, posee propiedades relajantes y se ha demostrado, según estudios de medicina natural, que el aceite esencial de hinojo puede ser utilizado en el tratamiento del Alzheimer. Las semillas del hinojo, por su parte, son conocidas por su capacidad para combatir el mal aliento.

Uso terapéutico en el Embarazo: el té de hinojo se utiliza para reducir náuseas y vómitos. Se debe tener precaución por su alto contenido de anetol y estragol son neurotóxicos cuando se toma en altas dosis y tiempo prolongado. El aceite de hinojo puede causar arritmias y convulsiones. Ayuda en el embarazo ya que evita pérdida de hierro, a altas dosis puede provocar contracciones uterinas y provocar parto. (Villanieva, 2023).



Figura 37. Mujer con convulsión

Nota: Cuidemos el embarazo para no tener peligro [Fotografía], Ministerio de Salud, (s.f.), Ministerio de Salud. (<https://acortar.link/ncsM5J>). CC0

Infección de vías urinarias: La infusión se prepara con una cucharada del vegetal para 1 litro de agua recién hervida: beber una taza, no tomar la infusión demasiado concentrada, durante el embarazo.

Para preparar una infusión de la planta medicinal, se pueden utilizar 5 cucharadas de frutos y flores o bien las hojas, y se colocan en un litro de agua hirviendo. La mezcla se deja reposar durante 10 minutos antes de consumirla. Esta bebida se puede beber a lo largo del día. Si se desea preparar una infusión más suave, se puede utilizar una cucharada de la planta para un litro de agua recién hervida, y se recomienda tomar una taza de la infusión hasta 3 veces al día. (Villanieva, 2023)

Nota: Por otro lado, si la persona tiene problemas de tiroides debe evitar completamente el consumo de Hinojo, pues ella contiene altos niveles de yodo y esto incrementa la actividad de la glándula tiroidea, o se presenta cáncer de útero o mama no consumir por su efecto fitoestrogénico. (Arias, 2022)

Puerperio: La planta tiene efecto galactógeno, lo que significa que puede estimular las glándulas mamarias de la mujer, favoreciendo el aumento de la secreción láctea y beneficiando tanto a la madre como al bebé. (Ministerio de salud, 2010)

Pero Hablemos de Flores (2021) menciona que, Debido a que el hinojo contiene un componente llamado “anetol”, el cual puede pasar directamente a la leche materna y llegar al infante, se sugiere que las madres eviten tomar la hierba en infusiones durante los primeros dos meses de lactancia. Esto se debe a que la digestión del bebé es aún muy inmadura y puede resultar difícil para él procesar este componente.

2.3.5. Llantén (*Plantago major* L.)

Descripción. – El llantén de hoja ancha (*Plantago major*) es una planta originaria de Europa y de algunas partes de Asia. También se le conoce comúnmente como llantén (Maciá, 2022, párr. 3).

Es una hierba siempre verde de tallo grueso y corto, de una altura que puede variar entre 10 y 50 cm de altura total. Las hojas se disponen en rosetas y tienen un pedúnculo largo. Son aovadas y miden entre 5 y 20 cm de largo por 4 y 15 cm de ancho. Tienen 3, 5 o 7 nervios gruesos y generalmente son lisas. Las flores son pequeñas, de color verde-amarillento y se agrupan en espigas densas que miden entre 4 y 15 cm de largo. El fruto es una cápsula ovada que contiene numerosas semillas negras, rugosas y brillantes que miden aproximadamente 1 mm de largo (Ministerio de Salud, 2010, p. 99).



Figura 38. Planta de Llantén

Nota: Plantago major, LLANTÉN [Fotografía], Guerrero, A., (2018), Flickr. (<https://n9.cl/q7bwl>). CC BY-NC-SA 2.0

Composición fitoquímica. – (Maciá, 2022), el llantén posee una serie de componentes con efectos antiinflamatorios, entre los que se incluyen:

- | | |
|---------------|--------------|
| ♦ Flavonoides | ♦ Glucósidos |
| ♦ Terpenoides | ♦ Taninos |

Lo que puede ayudar a mejorar la cicatrización de heridas y reducir la inflamación

Además, Ramírez et al., (2018) menciona que contiene un metabolito secundario que se denomina aucubigemina, derivado de la aucubina, es el compuesto activo de mayor relevancia y se cree que es responsable de la actividad antibacteriana, también contiene sustancias como: ácido salicílico, sales minerales de potasio y zinc. Además, rutina, alcaloides (noscapida), esencias, resinas, esteroides, bases aminadas y compuestos azufrados. Igualmente, posee ácidos-fenoles y una lactona (loliolida) o digiprolactana, entre otros (p. 24).

El llantén posee una variedad de flavonoides, como apigenina, luteolina y escutelarina, y también contiene varios nutrientes y compuestos importantes, como fibras, mucílagos, sacarosa, fructosa, proteínas, betacarotenos, vitamina C, vitamina B1, vitamina K y minerales (García et al., 2022, p.5).

Usos terapéuticos: Según Maciá (2022), el llantén contiene una serie de compuestos de origen vegetal que pueden tener efectos beneficiosos en la reducción de la inflamación, la mejora de la digestión y la promoción de la cicatrización de heridas. Este incluye propiedades antitusivas (para tratar la tos), emolientes (para aliviar la inflamación), antivirales, antibacterianas, antipruriginosas, cicatrizantes, balsámicas (para aliviar la irritación de garganta y descongestionar las vías respiratorias), antiinflamatorias, y para el tratamiento del catarro, faringitis, bronquitis, asma, úlceras gastroduodenales, diarreas, curación de heridas y reumatismo. Además, el llantén se puede consumir en forma de infusión, extractos líquidos, aplicación directa de la hoja para ayudar en la cicatrización o quemadura, o decocción de las semillas para su uso como laxante.

Usos terapéuticos en el Embarazo: El llantén es empleado como remedio para tratar infecciones de las vías urinarias, y se recomienda su consumo mediante una infusión. Para prepararla, se debe añadir dos hojas de llantén a un litro de agua, hervir durante un minuto y tomar una taza en la mañana (Ministerio de Salud, 2010).

Se puede utilizar en uso externo en caso de vaginitis (leucorrea) (Salud, s.f)

Sin embargo, por los componentes que posee como los taninos (Osorio, 2022) recomienda no utilizar durante el embarazo.

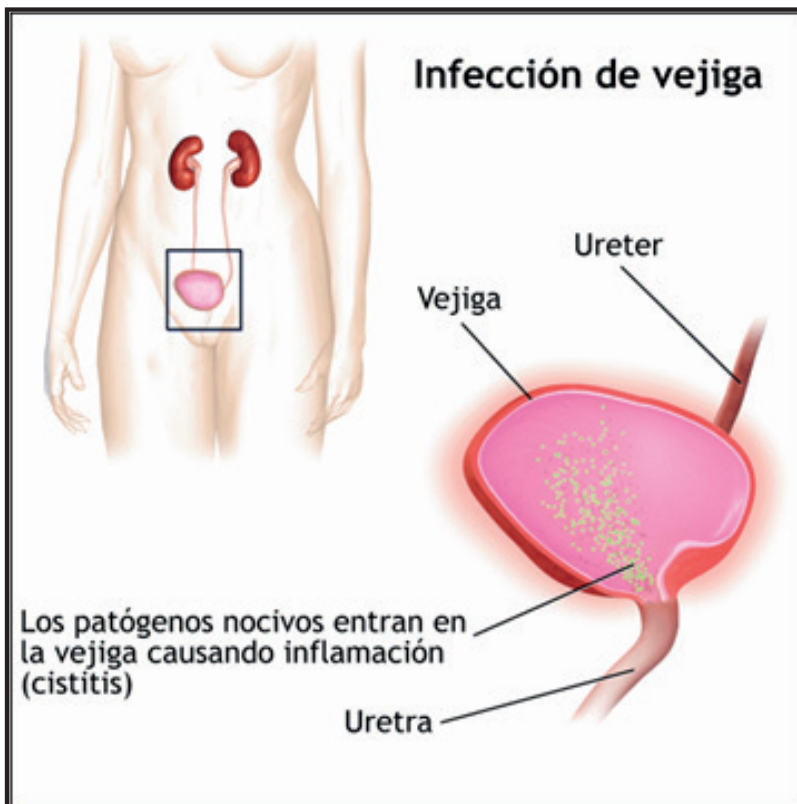


Figura 39. Infección de vías urinarias

Nota: Infección de vejiga[Fotografía], Bruceblaus, (2023), Wikimedia Commons. (<https://acortar.link/wbVhYZ>). CC BY-NC-SA 4.0

Nota: No debe sobrepasar 2 o más tazas y valorar que la bebida no sea muy concentrada ya que puede causar hipertensión y diarrea porque actúa como laxantes.

Se utiliza de manera externa la misma infusión antes mencionada puede hacerse lavados vaginales, en caso de vaginitis, leucorrea o hemorroides, con una frecuencia de 3 veces al día. (salud R. , 2021)

Puerperio: Se lo utiliza de manera externa en lavados genitales en caso de episiotomías o infecciones. Se puede utilizar en compresas para tratar condiciones externas, como por ejemplo para la piel (congestión mamaria, mastitis). Estas se hacen preparando una infusión de llantén y humedeciendo un paño limpio con ella. Se coloca la compresa directamente en la zona afectada. Puede usarse en frío para reducir el dolor o en caliente para relajar la zona. En este último caso hay que comprobar siempre antes la temperatura para que el paciente soporte sin que la preparación le queme. (Osorio, 2022)

Se puede también utilizar como cataplasma, consiste en preparar una pasta con las hierbas sueltas a partir del llantén y llevarlo a temperatura caliente para ser aplicada directamente en la zona afectada, cubriendo posteriormente con una venda. (Osorio, 2022)

2.3.6. Poleo (*Mentha pulegium* L.)

Descripción. – Esta planta es perenne y tiene una base cespitosa y raíces rizomatosas. Sus tallos, que son cuadrangulares y muy ramificados, pueden alcanzar una longitud de 30 a 40 cm. Las hojas son lanceoladas y ligeramente dentadas, con un tono de color que varía entre el verde medio y oscuro, y se disponen opuestas a lo largo de los tallos. Las flores, que son muy pequeñas y de color rosa, se agrupan en inflorescencias globosas muy juntas (iNaturalist, s.f.).



Figura 40. Planta de Poleo

Nota: Imagen de Poleo [Fotografía], ju1959jjj, (s.f.), Pixabay. (<https://n9.cl/95qdy>) CC0

Composición fitoquímica. – Según iNaturalist, la planta contiene en todas sus partes aceite esencial (0,5 a 1 %), el cual está compuesto principalmente por cetonas, entre las que destaca la pulegona, una cetona terpénica no saturada, además de mentol y otras sustancias terpénicas como la mentona, limoneno, d-isomentona, piperitona, piperitenona e isopiperitenona (s.f.).

Se han encontrado en la planta otros compuestos además del aceite esencial, como alcoholes como el mentol, el linalol, el isomentol, el neomentol y el neoisomentol, ésteres como el acetato de mentilo, e hidrocarburos como el alfa y beta-pineno, limoneno, p-cimeno, dipenteno y canfeno. Además, se han identificado flavonoides como el diosmósido y el hesperósido (Manresa, 2019).

Usos terapéuticos: La planta tiene propiedades medicinales como digestivo y tónico estomacal, expectorante y antitusígeno, emenagogo y antiespasmódico, vermífugo y antiséptico. Además, tiene propiedades carminativas y coleréticas, y puede actuar como relajante y emenagogo cuando se toma en infusión. También se utiliza como expectorante y antitusivo en afecciones bronquiales leves, y su aplicación tópica puede tener efectos relajantes (iNaturalist, s.f.).

Uso terapéutico en el Embarazo: La hierba Poleo Menta es completamente inapropiada para el consumo durante el embarazo, ya que contiene pulegona, un compuesto orgánico tóxico que puede afectar negativamente al desarrollo del feto y ser dañino para el bebé, causando malformaciones o anomalías fetales. Se debe evitar el consumo tanto del aceite esencial como de los preparados de la hierba fresca o seca por parte de las mujeres embarazadas, debido a que la pulegona tiene propiedades emenagogas que estimulan los músculos uterinos y es considerada una de las principales plantas abortivas (Botanical, 2022)

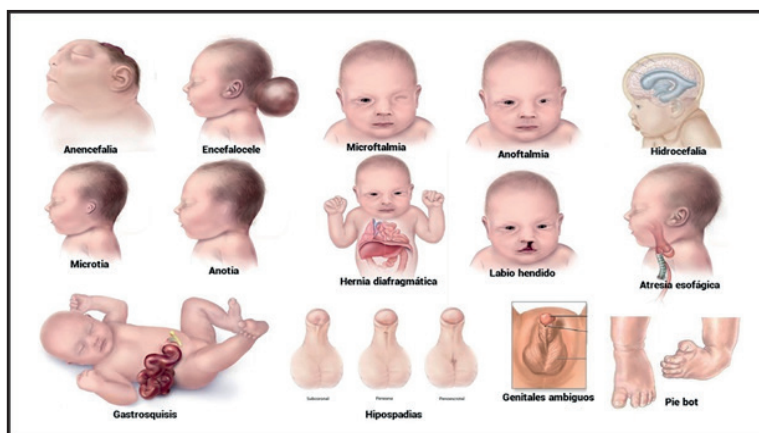


Figura 41. Anomalías congénitas

Nota: Imagen defectos congénitos [Fotografía], Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, (2018), Ministerio de Salud Pública.
(<https://acortar.link/yeANFG>) CC0

Puerperio: La hierba de menta poleo puede ayudar a expulsar la placenta después del parto al estimular los músculos uterinos, pero no es segura para mujeres lactantes. La ingestión de la planta puede transferir sus principios tóxicos al bebé a través de la leche materna, lo que podría causar depresión cardiorrespiratoria en el lactante. La menta poleo contiene sustancias tóxicas que pueden provocar intoxicación y el síndrome del bebé azul en los lactantes, por lo que debe evitarse su consumo durante la lactancia (Botanical, 2022).

2.3.7. Canela (*Cinnamomum verum*)

Descripción. – Según Un Mundo Ecosostenible (2023), se trata de un árbol perenne de la familia Lauraceae que puede llegar a medir entre 10 y 15 metros de altura. El tallo es leñoso y las hojas son opuestas, ovaladas, alargadas y puntiagudas, con un tamaño que puede alcanzar los 18 cm de longitud y 5 cm de ancho.

Su color es verde brillante en la cara superior, aunque a veces pueden presentar tonalidades rojas o púrpura oscuro, y cuentan con cinco nervios rojizos, uno central y dos en cada lado, arqueados, que convergen en la base y el ápice, así como otro conjunto de nervios que forman un ángulo recto con este. El peciolo es robusto, cóncavo y mide unos 10 a 20 mm. Las flores, que son hermafroditas, tienen un color blanco amarillento y se encuentran en panículas laxas y agrupadas en inflorescencias. Están recubiertas de pelos, son bracteadas y actinomorfas.

El fruto, por su parte, es una drupa larga y elipsoidal de unos 12,5 cm, de color muy oscuro y azulado-negro, que contiene una semilla sin clara de huevo.



Figura 42. Canela

Nota: Imagen de Canela [Fotografía], Hans, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/9nmze>) CC0

Composición firoquímica. - La canela contiene una variedad de sustancias, como eugenol, cinamaldehído, acetato de cinamilo y alcohol cinámico, así como una amplia gama de otros compuestos, algunos de los cuales son estrógenos. Además, es una excelente fuente de nutrientes, incluyendo fibra, proteínas, magnesio, hierro, calcio, zinc, potasio, selenio, vitamina B6 y vitamina C. También contiene fenoles, como el eugenol, y aldehídos, como el ácido cinámico, el cinamaldehído, el cinamato y el eugenol, siendo el cinamaldehído el responsable del sabor y aroma característicos de la canela (Condori y Orellana, 2018).

Usos terapéuticos: Según Condori y Orellana (2018), la canela se puede utilizar en forma de rajas, polvo o aceite esencial, que se extrae de la corteza y las hojas. Debido a su contenido en aceites esenciales, tiene

propiedades digestivas, antibacterianas y antiespasmódicas. También se le atribuyen otros beneficios, como la capacidad de reducir la ansiedad, el estrés y la depresión asociada al síndrome premenstrual. Además, la canela puede actuar como leve emenagogo, es decir, estimular la menstruación en caso de amenorrea. El aceite esencial de canela se puede utilizar en aromaterapia para reducir la depresión y mejorar el sueño, y también tiene una fuerte actividad antifúngica y estimula la circulación periférica cuando se aplica sobre la piel. Para prepararla, se debe hervir una cáscara de canela en 500 ml de agua y luego tomarla tres veces al día.

Uso terapéutico en el Embarazo: La planta contiene estrógenos y por lo tanto su uso está contraindicado en mujeres embarazadas, especialmente en las primeras etapas del embarazo. Sin embargo, en los días cercanos al parto, se recomienda su infusión para ayudar a acelerar el parto, ya que actúa como un agente oxitócico (Scarpa y Anconatani, 2021).

Puerperio: En muchas culturas, se utiliza la canela para estimular la producción de leche durante la lactancia. Se considera que su uso es seguro y compatible tanto para la madre lactante como para el bebé, ya que a dosis normales no presenta efectos secundarios ni toxicidad (E-lactancia, 2022).

2.3.8. Pelo de choclo (*Zea mays L.*)

Descripción. – La seda de maíz está hecha de estigma o estilo como hilo, hebras o pelos de la flor femenina del maíz, de unos 20 cm que forman la cabellera o barba del maíz, es decir, es un subproducto del cultivo y procesamiento del maíz, considerado como un material de desecho del maíz, disponible en abundancia (Deng et al., 2019).

Las mazorcas, que son las inflorescencias femeninas del maíz, se encuentran en las yemas axilares de las hojas de la planta. Tienen una forma cilíndrica y están compuestas por un raquis central conocido como olote, donde se insertan las espiguillas en pares. Cada par de espiguillas contiene dos flores pistiladas, una de las cuales es fértil y la otra abortiva. Estas flores se organizan en hileras paralelas, las flores pistiladas tienen un ovario único con un pedicelo unido al raquis (iNaturalist, 2023).



Figura 43. Pelo de Choclo

Nota: Imagen de Pelo de Choclo [Fotografía], PxHere, (s.f.), PxHere. (<https://n9.cl/tm27s>) CC0

Composición fitoquímica. – polisacárido (SMP-1: -manosa, L-ramnosa, D-glucosa, D-galactosa, L-arabinosa, D-xilosa y ácido D-galacturónico), compuestos fenólicos: flavona silkone A), flavonoides; vitaminas, carbohidratos, proteínas, taninos, sales de calcio, potasio, magnesio y sodio, aceites volátiles y esteroides: sitosterol y estigmasterol; alcaloides, y saponinas (Deng, 2019).

Usos terapéuticos: Se utiliza como componente en productos farmacéuticos y alimentos saludables debido a que cuenta con propiedades inmunoestimulantes, antitumorales, antioxidantes, antifatiga, diuréticas, protectoras del hígado, antihiper glucémicas e hipolipidémicas (Zhang et al., 2020).

Se ha utilizado en todo el mundo como medicina herbal tradicional para el tratamiento de enfermedades crónicas, como la diabetes, obesidad, hipertensión y cistitis, así como para aliviar la inflamación que acompaña al síndrome premenstrual (Deng, 2019).

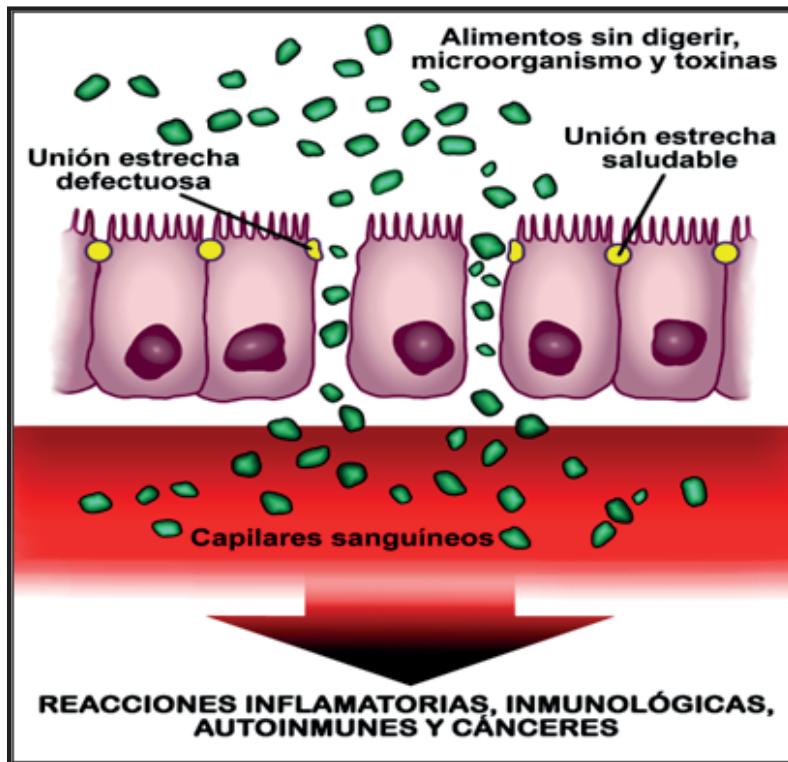


Figura 44. Proceso inflamatorio

Nota: Imagen Esquema de permeabilidad digestivo en el proceso inflamatorio [Fotografía], BallenaBlanca, (2015), WikimediaCommons. (<https://acortar.link/PDmZMS>) CCBY-SA 4.0

Uso Terapéutico en el Embarazo: El pelo de choclo y sus preparados están contraindicados para mujeres embarazadas, ya que puede alterar los niveles de hormona oxitocina, responsable de las contracciones uterinas, por ende, su infusión puede llegar a ser abortiva o causar algún problema durante la gestación (Morales, 2022).

Puerperio: Morales (2022) también menciona que el pelo de choclo y sus preparados están contraindicados para mujeres en periodos de lactancia.

2.3.9. Borraja (*Borago officinalis* L.)

Descripción. – La borraja es una planta anual que tiene una apariencia áspera debido a la presencia de vellosidades, tricomas o pinchos que recubren toda su estructura. Esta planta puede crecer hasta una altura de un metro y medio y posee hojas largas con peciolo que varían en longitud según la genética de la planta. Las flores son hermafroditas, con estambres que sobresalen de la corola y se presentan en diferentes tonalidades como el blanco, rosado y azul. Su fruto es denominado tetraqueno, el cual puede producir hasta cuatro semillas marrones con divisiones longitudinales. En la semilla, se puede observar una zona esférica y blanca que contiene una masa rica en grasas y proteínas, la cual es conocida como carúncula, liposoma o eleosoma (Mallor, 2020, pp. 9-12).

Composición fitoquímica. – Según Mallor (2020), la borraja es una planta con un alto contenido en agua, que supera el 90 %, y con muy pocas calorías. La borraja contiene proteínas, grasas monoinsaturadas, poliinsaturadas y saturadas, ácidos grasos omega-3 y omega-6 como los ácidos linoleicos, α -linolénico y estearidónico.



Figura 45. Planta de Borraja

Nota: Imagen de Flores de Borraja [Fotografía], Manuel, (2012), Flickr. (<https://n9.cl/cxdh3>) CC BY-NC-ND 2.0

Además, también contiene carbohidratos, azúcares, fibra, ácido gamma-lincolénico, flavonoides y taninos. Entre los minerales, la borraja destaca por su contenido en hierro, potasio y calcio, así como en sodio, sal, fósforo, magnesio, zinc, cobre, manganeso y selenio. En cuanto a las vitaminas, la borraja aporta una cantidad significativa de vitamina C (35 mg/100 g) y provitamina A (beta-caroteno) (210 µg de equivalentes de retinol), además de vitaminas D, E, K, B6 y B12, tiamina, riboflavina, niacina y ácido fólico. Aunque también es importante tener en cuenta que la borraja contiene pequeñas cantidades de alcaloides de pirrolizidina (AP), como la licopsamina, amabilina y supina, entre otros, y que la hoja también contiene nitratos.

Usos terapéuticos: Según Mallor, la borraja se ha utilizado tradicionalmente como un remedio natural para tratar diversos síntomas y afecciones. Las hojas de la borraja se han utilizado para preparar una

cataplasma que actúa como un antiinflamatorio, y las flores se han utilizado en una infusión para tratar catarros, bronquitis y pulmonías.

También se ha utilizado el cocimiento de las hojas de borraja para purificar la sangre y curar el reuma, y en algunos casos se ha preparado una infusión o cocimiento de flores para reducir la fiebre o tratar afecciones bronquiales. Una combinación de borraja con otras plantas como salvia, menta y tila se ha utilizado en una infusión para descongestionar la nariz. Además, se ha utilizado la infusión de flores de borraja en la medicina popular como un sudorífico, emoliente y diurético, así como para tratar problemas de piel y afecciones ginecológicas y como regulador hormonal (2020).

Uso Terapéutico en el Embarazo: El aceite de borraja, rico en ácido gamma linolénico, se utiliza en varios productos comerciales como suplemento alimenticio. Además, se aplica por vía oral en algunos tratamientos clínicos para regular el embarazo (Mallor, 2020). Sin embargo, Grandinetti (2023) menciona que los ácidos obtenidos de las semillas de borraja tienen efectos sobre la producción de prostaglandinas, lo que puede estar asociado con la interrupción del embarazo. Aunque también pueden ablandar y madurar el cuello uterino antes del parto, se desaconseja su consumo por esta razón.

Puerperio: Botanical (2021) menciona que, se ha identificado que la borraja contiene alcaloides (pirrolizidínicos) tóxicos que, aunque en pequeñas cantidades, pueden pasar a través de la leche materna y llegar al bebé. Por esta razón, se recomienda que las madres lactantes eviten consumir esta planta durante la lactancia para evitar cualquier riesgo potencial para la salud del bebé.

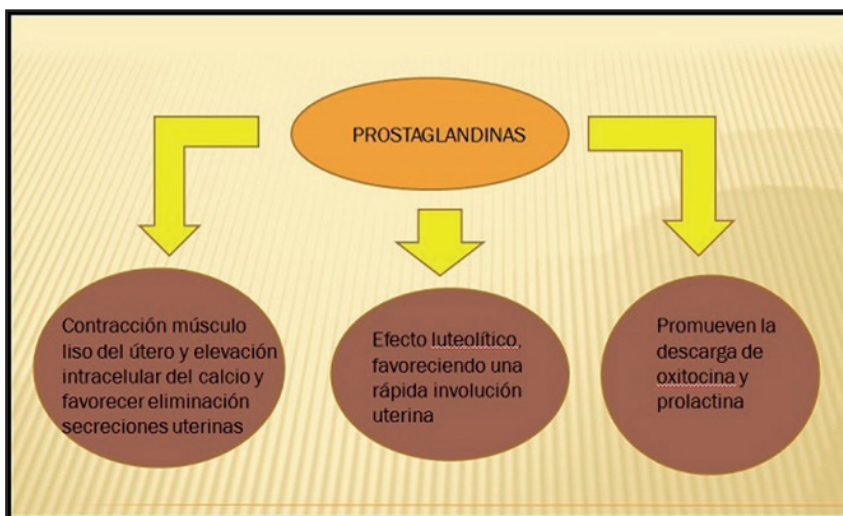


Figura 46. Prostaglandinas

Nota: Imagen prostaglandinas [Fotografía, s.f (2015), OKdiario. (<https://acortar.link/okydUO>) CC0

2.3.10. Boldo (*Peumus boldus*)

Descripción. – El boldo, también conocido como limoncillo o folo, es un arbusto originario de Chile que puede crecer hasta 20 metros de altura. Posee un tronco corto con copa redondeada y frondosa, y emana un aroma muy característico. Sus hojas, siempreverdes y de forma aovada u oblonga, miden entre 3 y 7 cm de largo por 1 y 5 cm de ancho. Produce inflorescencias en racimos cortos y flores pequeñas de entre 5 y 10 mm de diámetro. Su fruto, una drupa desnuda de 5-7 mm de largo, es comestible, carnoso y muy dulce cuando madura. Se dice que su aroma es similar al del limón y alcanfor. Cabe mencionar que el boldo es una especie endémica de Chile (Ministerio de Salud, 2010, p. 35).



Figura 47. Planta de Boldo

Nota: Imagen de Boldo [Fotografía], Bruttos, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/q7roz>) CC0

Composición fitoquímica. – El boldo contiene aceites esenciales como cineol, eucaliptol y ascáridos que le otorgan un olor característico y poseen efectos sedantes, expectorantes, antiinflamatorios y carminativos. También tiene flavonoides que pueden disminuir el riesgo de enfermedades cardíacas, taninos que proporcionan propiedades antioxidantes (principalmente presentes en la corteza del boldo) y alcaloides, entre ellos la boldina, que es reconocida por sus efectos específicos en el hígado y la vesícula biliar, aunque también puede ser teratogénica.

Usos terapéuticos: Las hojas y la corteza del árbol son utilizadas en la preparación de remedios. Las hojas se pueden hacer té en agua caliente y se recomienda molerlas antes para mejores resultados. El té se utiliza principalmente para tratar problemas de la vesícula biliar, el hígado y como antioxidante. Además, tiene propiedades anti-flatulentas,

diuréticas, laxantes, estimula el flujo de la bilis y ayuda a eliminar lombrices intestinales. También se usa para promover la digestión, disminuir el nivel de glucosa en la sangre, actuar como sedante del sistema nervioso central, tratar enfermedades como la sífilis y la gonorrea, y proteger el hígado y las enfermedades renales (Gonzalez, s.f.).

De acuerdo con González, la forma más común de consumir boldo es a través de una infusión. Para hacer té de boldo se necesitan aproximadamente dos cucharadas de hojas secas. Primero, se debe hervir un litro de agua en una olla en la estufa y cuando alcance el punto de ebullición, se agregan las hojas secas y se deja en remojo durante 3 minutos. Después de este tiempo, se retira la olla del fuego y se cubre con un paño o tapa, permitiendo que repose durante dos minutos. Finalmente, se filtra la infusión para quitar los restos de hojas y se sirve.

Uso Terapéutico en el Embarazo: González cita que se debe evitar la ingesta del boldo durante el embarazo y lactancia, porque se ha determinado que puede darse comportamiento anormal, alucinaciones, parálisis y perturbaciones del sistema nervioso central; esto se debe por los alcaloides que posee el boldo.

Hernández (2022) menciona que puede provocar vómitos, diarreas, efecto anestésico o hipnótico, las mujeres embarazadas pueden provocar abortos, posee sustancia llamada cumarina, que es un anticoagulante natural, por lo que se incrementa notablemente el riesgo de hemorragias, por lo que no se debe consumir si un paciente está con anticoagulantes.



Figura 48. Mujer con alucinaciones

Nota: Imagen Alucinaciones [Fotografía], Noticias en Salud, (s.f.), Noticias en Salud. (<https://acortar.link/0zBKFR>) CC0

2.3.11. Nogal (*Juglans regia* L.)

Descripción. – El árbol de nuez, nativo de Asia Central y Oriente, fue introducido en la cuenca mediterránea por griegos y romanos, siendo denominado “*Juglans*”, que significa “nuez de los dioses”. Este árbol de hoja caduca puede crecer hasta 20 metros de altura con una copa redondeada y corteza de color gris claro. Sus hojas son alternas y con bordes lisos, mientras que las flores masculinas se agrupan en racimos de 5 a 15 centímetros en las ramas más alejadas, y las flores femeninas son pequeñas y redondas. El fruto es carnoso, de alrededor de 4 a 5 centímetros de largo, con una capa exterior verde que se oscurece rápidamente. La semilla, que es comestible, tiene un hueso leñoso conocido como “nuez” y un interior oleaginoso con forma lobulada similar a un cerebro (Ministerio de Salud, 2010).

Es relevante destacar que la madera del nogal es altamente apreciada en la carpintería debido a su tonalidad rojiza o parda, su dureza, uniformidad y resistencia a los insectos. Además, se destaca por su brillo natural,

veteado y facilidad para ser pulida y lustrada. Esta madera es utilizada en la fabricación de muebles, instrumentos musicales y revestimientos para ambientes. La nuez, el fruto del nogal, es un alimento popular en todo el mundo y se puede consumir fresca sola o con miel u otros acompañamientos. También se utiliza en diferentes recetas culinarias después de ser cocida (Pérez, 2019).



Figura 49. Planta de Nogal

Nota: Imagen de Fruto Nueces Nogal [Fotografía], dfespi, (s.f.), Pixabay. (<https://n9.cl/1su2l>) CC0

Composición fitoquímica. – Según Pérez (2019), la nuez es rica en ácidos grasos omega 3, vitaminas B1, B2 y C, y proteínas. Además, Ortega (2021) destaca que este fruto contiene hidratos de carbono, así como varios minerales como potasio, sodio, calcio, cobalto, fósforo, hierro, cobre, magnesio y zinc. También se ha encontrado que la nuez es una buena fuente de flavonoides, tocoferol, estilbeno, taninos y fitoesteroides.

Además, según Ortega (2021), las hojas del nogal contienen compuestos fenólicos en cantidades significativas. En cuanto a la corteza del tallo, se ha encontrado la presencia de componentes químicos como:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| ♦ β -sitosterol | ♦ Ácido gálico |
| ♦ Ácido ascórbico | ♦ Regiolona |
| ♦ Juglona | ♦ Quercetina |
| ♦ Ácido fólico | ♦ Antraquinonas |

Por otro lado, en la raíz se han identificado alcaloides, fenoles, flavonoides, esteroides, terpenoides, taninos y saponinas como los principales fitoquímicos presentes en su extracto.

Usos terapéuticos: De acuerdo con Pérez (2019), el consumo del fruto del nogal (nuez) puede contribuir a controlar la hipertensión arterial, reducir significativamente el colesterol LDL (colesterol “malo”), mejorar la salud del cerebro, disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, prevenir la arteroesclerosis y beneficiar la salud de la piel gracias a su aporte de vitaminas y su potente acción antioxidante, lo que ayuda a reducir el proceso de envejecimiento.

Pérez (2019) también indica que se le atribuyen propiedades medicinales a las hojas del nogal, y se cree que el té elaborado con ellas tiene propiedades antiinflamatorias. Además, se dice que puede ayudar a regular los niveles de glucosa en sangre, combatir la diarrea y eliminar parásitos. También se considera que puede ser beneficioso para tratar el hipotiroidismo y diversas afecciones de la piel, como el prurito, las quemaduras y las úlceras dérmicas.

Ortega (2021) menciona que el nogal también se utiliza en el tratamiento de diversas patologías, como las hemorroides, la insuficiencia venosa, la eliminación de parásitos, así como para fines

depurativos, antidiarreicos y astringentes. Además, se ha reportado que tiene propiedades antiescrofulosas, hipotensivas, antifúngicas, queratolíticas, hipoglucémicas y sedantes. La corteza verde de la nuez posee propiedades antioxidantes y antimicrobianas, mientras que la cáscara de la nuez es una fuente de tinte natural en forma de polvo fino, gracias a la presencia de juglona. Este polvo se puede utilizar como colorante para labios y para teñir telas.

De acuerdo con el Ministerio de Salud, la planta se puede utilizar de forma interna en forma de decocción de las hojas para tratar diarrea, lombrices intestinales y diabetes mellitus. También se puede usar la decocción de las cáscaras verdes para tratar inflamación de los ganglios y debilidad general, así como para tratar afecciones de la piel como eczemas, impétigo, acné y sarna.

Además, la decocción de las hojas puede ser útil para tratar afecciones bucales como la amigdalitis, así como para tratar la caída del cabello y la leucorrea. Para preparar una decocción, se recomienda poner 1 a 2 cucharadas de cáscaras (o 1 cucharada de hojas) en 1 litro de agua, hervir durante 15 minutos, dejar reposar y filtrar. Se puede beber una taza de la decocción tres veces al día o usarla para lavados, en cuyo caso se puede preparar con el doble de cantidad por litro (Ministerio de Salud, 2021).

Uso terapéutico en el Embarazo: El fruto se puede utilizar debido a su contenido de vitaminas y minerales, aunque se recomienda limitar su consumo a una taza al día. La corteza no es recomendable debido a su alto contenido de taninos y antraquinona, ya que puede provocar contracciones uterinas y malformaciones congénitas en el primer trimestre. Por otro lado, las hojas se pueden utilizar para lavados vaginales gracias a su contenido antiinflamatorio. Si se consume como antiinflamatorio, se debe limitar la infusión a menos de una taza al día.

Puerperio: Las hojas se emplean en infusión después del parto para bañarse, debido a sus propiedades antisépticas, diaforéticas, antidepresivas y cicatrizantes (Inga y Zavala, 2021).



Figura 50. Dolor en la región genital

Nota: Imagen Lesión en el área genital [Fotografía], Salud digital, (s.f.), ClikiSalud. (<https://acortar.link/iZFACp>) CC0

2.3.12. Canchalagua (*Schkuhria pinnata*)

Descripción. – Hierba perenne anual, de porte erecto, midiendo entre 20 a 50 cm de altura, con un tallo cuadrangular de 16 a 30 cm de alto, en estado maduro hueco, con hojas pequeñas y numerosas, con borde entero, más o menos lanceoladas, de flores terminales en racimos de color blanco, amarillo o rosado violáceo (Quispe, 2022).

Las hojas de la planta son alternas y miden entre 10 y 40 cm de longitud. Son pinatisectas o bipinatisectas, con segmentos lineales y filiformes de 0,5-1 mm de ancho. Los capítulos son dimorfos y largamente pedunculados, y constan de 6 a 9 flores, siendo una de ellas pistilada y con corola ligulada, mientras que las demás son flores hermafroditas

o perfectas con corolas tubulosas. Los capítulos están agrupados en inflorescencias tipo racimosas compuestas de ramas cimoso corimbosas laxas y cuentan con 5 filarias (brácteas) con márgenes membranáceos. El fruto de la planta es un aquenio obpiramidal de 3-4 mm de largo, con 4 ángulos, y el papus se compone de 8 páleas ovadas, que pueden ser míticas o aristadas (Benito y Cruz, 2019).



Figura 51. Canchalagua pinnata (L.) y Canchalagua (Linum andicolum)

Nota: Imagen de Canchalagua Blackstonia perfoliata (L.) y de Canchalagua (Linum andicolum) [Fotografía], Schmalz, N., (2011), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/0fv4u>) CC BY-SA 3.0

Composición fitoquímica.—Contiene alcaloides, polifenoles, flavonoides (pectolinarigenina y 3 - hidroxí - 4,5 dimetoxibenzenopropanol), eucanabinolida, heliangólidos, pectolarigenina, eucannabinólidos, los germacranólidos schkuhrina-I y schkuhrina-II, esteroides (sitosterol, estigmasterol, (pectolinarigenina, taraxasterol, α y-espínasterol), fenoles, taninos, cumarinas, saponinas, derivados terpénicos (helangiólido) y antraquinonas; también aceites volátiles (ditriterpenos) y dos marcadores quimiotaxonómicos: lactonas sesquiterpénicas (eudesmanolida y dos germacranolidos) y los compuestos poliacetilenicos (Benito y Cruz, 2019).

Usos terapéuticos: Tiene potencial ornamental, pero el tallo y las hojas se usan tradicionalmente para regular las hormonas femeninas y la menstruación, actúa como emenagogo (Chuan, 2018).

El té se prepara hirviendo las hojas, raíces, rizomas y flores en agua y es utilizado en la medicina tradicional como purificador de la sangre, para tratar afecciones reumáticas, trastornos circulatorios, problemas hepáticos y digestivos. Se consume principalmente como infusión y se cree que posee propiedades febrífugas, sudoríficas, hipotensoras e hipoglucémicas (Quispe, 2022).

Uso Terapéutico en el Embarazo: No se ha establecido la seguridad de usar esta planta durante el embarazo. Sin embargo, se ha reportado que su uso al final del embarazo puede tener propiedades oxitócicas, lo que significa que puede ayudar a estimular las contracciones uterinas y facilitar el parto. Aun así, es importante tener precaución y consultar a un profesional de la salud antes de usar cualquier tipo de tratamiento durante el embarazo (Scarpa y Anconatani, 2021).

Puerperio: Varios estudios han demostrado el potencial antimicrobiano y antiinflamatorio de esta planta en el tratamiento de la mastitis, una inflamación de la glándula mamaria que puede ser causada por una infección bacteriana.

Se ha encontrado que la planta puede actuar como un coadyuvante natural en el tratamiento de la mastitis, en combinación con otros tratamientos médicos (Benito y Cruz, 2019).

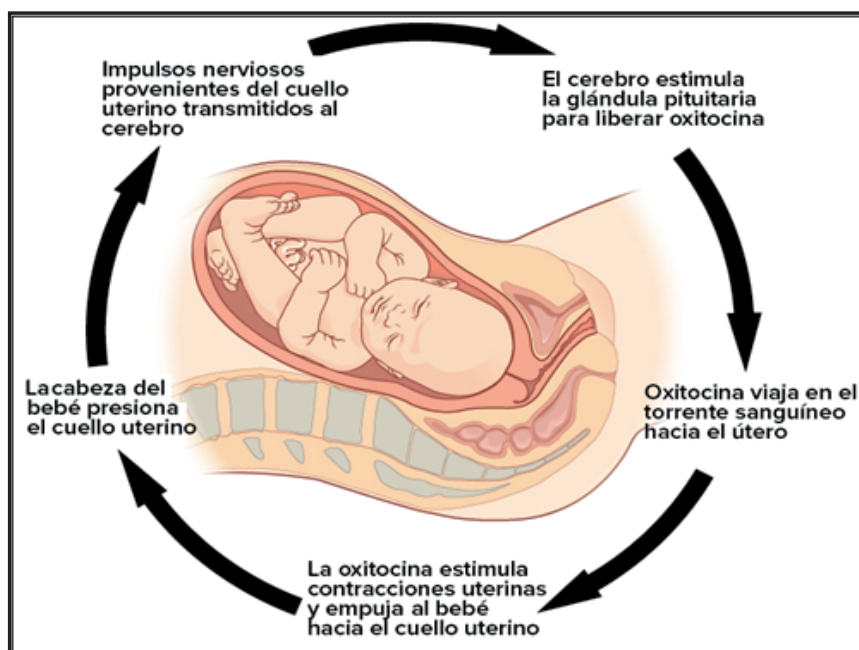


Figura 52. Efecto de la oxitocina

Nota: Imagen Urgencia y emergencia en parto [Fotografía], Salamandra (s.f), Salamndra. (<https://acortar.link/bNHl6i>) CC0

2.3.13. Mora (*Rubus ulmifolius*)

Descripción. – Esta planta es un arbusto trepador de la familia de las rosáceas, perenne y espinoso, que consta de varios tallos redondeados y espinosos en la base de la planta, que pueden llegar a medir hasta 3 m de largo. Las hojas son de color verde oscuro y tienen tres hojuelas con bordes aserrados, y están cubiertas de un polvo blanquecino. El fruto es una baya elipsoidal de 15 a 25 mm de diámetro, que se forma de color verde y madura pasando de rojo a morado oscuro y brillante, con pequeñas drupas adheridas a un receptáculo carnoso y blanco en la madure (iNaturalist, 2023).



Figura 53. Planta de Mora

Nota: Imagen de Mora [Fotografía], (s.f.), Pxhere. (<https://n9.cl/jdx8s>) CC0

Composición fitoquímica. – La fruta contiene un 85 % de agua y 12 % de carbohidratos, además de 0.39 % de grasas y 0.72 % de proteínas, con un 5 % de fibra. En cuanto a su contenido mineral, es abundante en potasio, calcio, magnesio y fósforo, pero también contiene otros como el manganeso, selenio, hierro, zinc y cobre. Es rica en vitaminas C, A y B9, y en menor medida en otras vitaminas del grupo B y E (Botanical, 2022).

Contiene además taninos de acción astringente y de diversos ácidos orgánicos. Sin embargo, lo que caracteriza es su abundancia de pigmentos naturales (antocianos y carotenoides) de acción antioxidante.

En la alimentación humana, este tipo de frutas constituyen una de las fuentes más importantes de antocianos (acción antibacteriana) (guía práctica de frutas, s.f)

Usos terapéuticos: Es una fruta versátil, que se utiliza como materia prima para la elaboración de productos derivados y como fuente natural de colorantes. También es un potente desintoxicante gracias a su alto contenido en antocianinas y carotenoides, antioxidantes que combaten los radicales libres perjudiciales para la salud, produciendo efectos antiinflamatorios, antibacterianos y malestares menstruales. Además, es rica en vitamina C, fibra y tiene propiedades inmunoestimulantes y diuréticas (Iza, 2018).

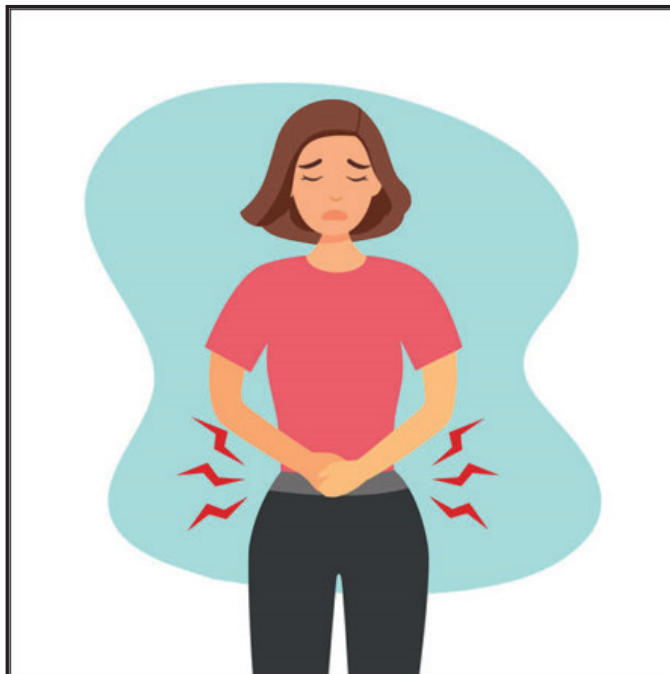


Figura 54. Dolor menstrual

Nota: Imagen Cólico menstrual [Fotografía], Blueastro (s.f.), iStock (<https://acortar.link/exGf4E>) CC0

Uso Terapéutico en el Embarazo: La medicina herbaria ha empleado los tallos y hojas de la mora como tratamiento para aliviar náuseas en el embarazo, y para facilitar el parto. Asimismo, se ha considerado que la fruta tiene un efecto laxante leve si se consume en grandes cantidades. Estos efectos beneficiosos para la salud se deben a la presencia y acción de polifenoles como flavonoides y antocianinas (Rubio et al., 2019).

Puerperio: Similar al embarazo, durante la lactancia se recomienda el consumo de moras y otras bayas silvestres debido a su alto contenido de vitamina C y su efecto antioxidante, antiinflamatorio y antibacteriano (Rubio et al., 2019).

Capítulo 3

3. Plantas utilizadas en el Puerperio

Según Williams (2015, p. 668), define al periodo que va luego del parto ya sea vaginal o cesárea con cambios fisiológicos maternos que se dieron durante el embarazo y que regresan al estado basal o normal, es decir , antes de la gestación.

Dentro de los aspectos clínicos Williams menciona que las mujeres experimentas dos situaciones: los entuertos que son contracciones uterinas que experimenta la mujer a través de dolor; mientras que los loquios se hablan de las características de secreción que elimina por la región genital y pueden ser en los primeros días rojo (lochia rubra); en los tres o cuatro días son pálidos (lochia serosa); y después del décimo día son de color blancuzca o amarillenta (lochia alba). El puerperio se clasifica en inmediato (24 horas), mediato (10 días) y tardío(42 días).

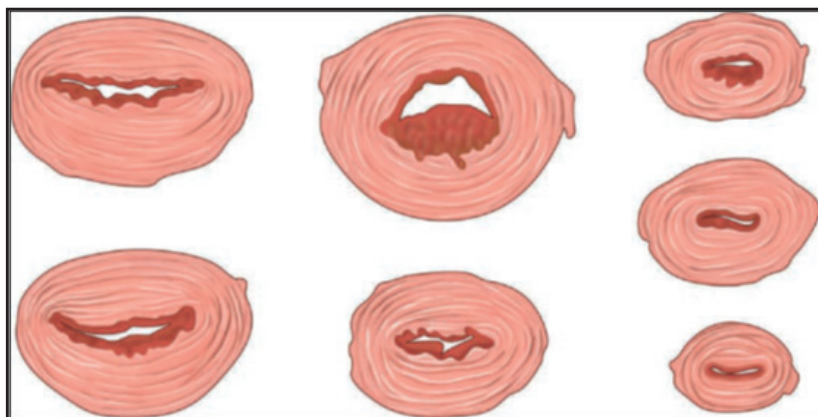


Figura 55. Útero en involución

Nota: Imagen Útero en sus diferentes etapas de puerperio [Fotografía], Williams (2015), McGraw.CC0

3.1. Ñachag (*Bidens L.*)

Descripción. – La planta conocida como Ñachag o nachak tiene como nombre científico *Bidens andicola*, pertenece al género *Bidens* y su epíteto específico es *andicola*. Esta hierba terrestre puede crecer hasta 30 cm de altura, presentando un hábito erecto o tendido. Sus hojas son simples, opuestas y con márgenes dentados o aserrados. Sus flores, de color amarillo, se encuentran agrupadas en las partes terminales de la planta (Núñez, 2017, p.3).



Figura 56. Planta de Ñachag

Nota: *Bidens andicola* [Fotografía], Lasluisa, C., (2019), Flickr. (<https://n9.cl/3qknx>). CC BY-NC-SA 2.0

Composición.fitoquímica. – Núñez (2017, p.4) menciona que la composición de la planta ñachag:

- ♦ Alcaloides
- ♦ Esteroides
- ♦ Flavonoides
- ♦ Taninos
- ♦ Lactonas sesquiterpénicas

Uso terapéutico: Las flores tienen múltiples usos terapéuticos y beneficiosos para la salud. Por ejemplo, los pétalos apenas mordidos pueden utilizarse para eliminar problemas de lagrimeo y regular el líquido biliar, así como para actuar como tranquilizante en desordenes nerviosos. Además, su consumo puede ayudar a regular el sistema digestivo y tratar condiciones como el acné e ictericia. Esto se debe a que las flores contienen altos niveles de flavonoides, que son compuestos fenólicos con propiedades antioxidantes que protegen el organismo contra el daño oxidativo.

Además, se ha demostrado que los flavonoides tienen efectos terapéuticos en una amplia variedad de enfermedades, incluyendo la cardiopatía isquémica, la aterosclerosis y el cáncer, así como efectos antiinflamatorios, antivirales y antialérgicos.

Uso terapéutico en el Puerperio: Fiebre puerperal: La infusión de las hojas y flores de esta planta se utiliza comúnmente para tratar afecciones puerperales, como fiebre y dolor de cabeza, que se conocen como las recaídas del parto. Además, también se puede obtener el jugo de la planta mediante la técnica de colación, que implica la presión y el machacado de sus partes, como hojas, flores y raíces.



Figura 57. Mujer con fiebre posparto

Nota: Imagen Fiebre [Fotografía], PxHere, (s.f), Ph. (<https://acortar.link/3iL9Ty>). CC0

Nota: Es importante evitar consumir esta planta si no se está en un embarazo a término debido a que su composición la convierte en una planta abortiva. Sin embargo, si se encuentra en la etapa final del embarazo, se puede utilizar la planta en forma de infusión de hojas y flores, y tomarla como una bebida común.

3.2. Zanahoria (*Daucus carota* L.)

Se cree que esta planta, conocida como *Daucus Carota*, es originaria de África y Eurasia. Es una planta bienal que se adapta a climas fríos y se encuentra ampliamente distribuida. Sus hojas se asemejan a las del perejil o el cilantro, y desarrolla una raíz engrosada similar a la de un nabo. Los tallos son estriados y pilosos, con flores blancas o rosadas.

La parte comestible de la planta es la raíz, que es jugosa y tiene forma fusiforme. La raíz puede ser de color blanco, rojo, amarillo o violáceo, dependiendo de la variedad cultivada (Asociación Española para la Cultura, el Arte y la Educación [ASOCAE], 2018).

Según RTVE COCINA (2022), es posible consumir las hojas de la zanahoria, ya que estas son muy nutritivas y tienen propiedades depurativas y antisépticas gracias a la presencia de clorofila. Además, masticar hojas de zanahoria puede ayudar a combatir lesiones bucales, mal aliento, sangrado de encías y úlceras bucales. Las flores de la zanahoria son pequeñas, blancas y suelen agruparse en tallos radicales en forma de sombrilla.



Figura 58. Planta de Zanahoria

Nota: Zanahorias [Fotografía], Colorline, (2005), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/y8czt>). CC BY 2.0

Composición fitoquímica: Según Gaviola (2013), las hojas de la zanahoria son ricas en proteínas, minerales como el potasio, calcio y hierro, y vitaminas A, B, E y K, con una importante cantidad de fibra. También contienen pigmentos carotenoides como el α y β -caroteno, que actúan como antioxidantes y son precursores de la vitamina A (retinol). Por otro lado, la raíz de la zanahoria contiene vitamina E, folatos, ácido ascórbico (vitamina C) y vitaminas del complejo B como el niacina, vitamina K, fósforo, magnesio, yodo y calcio.

Usos terapéuticos: La ASOCAE (2018) destaca que la raíz de la zanahoria tiene múltiples propiedades beneficiosas, entre ellas, ayuda a tratar trastornos de la visión, fortalece las mucosas, embellece la piel y es emoliente. Además, es útil en heridas y quemaduras, tiene propiedades diuréticas, depurativas, alcalinizantes y remineralizantes, y aumenta las defensas del organismo. También puede ser útil en trastornos metabólicos y endócrinos, como la anemia, así como en casos de catarro, gusanos intestinales, diarrea, gases, dolor menstrual y depresión.

El aceite esencial de la zanahoria es vermífugo y alcalinizante, lo que lo hace efectivo contra los parásitos intestinales y la eliminación de ácidos residuales en la sangre como el ácido úrico. Además, las hojas de zanahoria eran utilizadas por los antiguos griegos para tratar tumores cancerosos.

Embarazo: Ramos (2022) menciona que: La vitamina A presente en la zanahoria, aporta grandes beneficios durante el embarazo. Uno de ellos es favorecer el correcto desarrollo celular del bebé. Además, refuerza la adhesión de la placenta y colabora con el buen funcionamiento de las defensas del cuerpo protegiendo los tejidos de la piel. (Sección de Ayuda al desarrollo celular)

Uso Terapéutico en el Puerperio: A pesar que no exista estudios sobre el componente químico de las hojas de zanahoria las comunidades de Saraguro la utilizan mucho para el puerperio ayudando a la eliminación de loquios y aumento en la producción de leche. Lo ingieren por infusión, colocando en un recipiente con agua y colocar las hojas de zanahoria lo que corresponde una planta, se deja hervir por 2 minutos reposar y tomar como agua de tiempo.



Figura 59. Loquios puerperales

Nota: Loquios [Fotografía], Yolanda Velza (s.f), Nadie como mamá (<https://acortar.link/U12Gpc>). CC0

3.3. Escancel (*Aerva sanguinolenta* L.)

Descripción. – La *Aerva sanguinolenta*, también conocida como escancel, burval o sufedphulia, es una planta originaria de América del Sur que se encuentra en Ecuador bajo el nombre de escancel. Este arbusto, utilizado con fines ornamentales, puede crecer hasta 30 cm de longitud y tiene hojas opuestas de forma ovada o alargada que

son aromáticas. Sus ramas son pequeñas y de un intenso color rojo. La planta tiene flores blancas pequeñas que se encuentran en cabezas axilares ovoideas de aproximadamente 2 cm de largo, con un pedúnculo de 5 cm de longitud. Además, en algunos países se utiliza con fines medicinales (Parra 2018).



Figura 60. Planta de Escancel

Nota: Imagen de Escancel [Fotografía], Feiertag, (2016), Ethno-botanik. (<https://n9.cl/kfegc>) CC0

Composición fitoquímica. – La planta del escancel posee una serie de compuestos, entre los cuales se pueden mencionar los alcaloides, flavonoides como la queretina, fenoles, taninos, antocianidina, ácido oxálico, alcanos, sesquiterpenlactonas, cumarinas, saponinas, quinonas y aceites esenciales (Parra, 2018).

Los taninos son sustancias que se destacan por su sabor amargo y su propiedad astringente, que sirve como mecanismo de defensa para ciertos animales herbívoros. Se les reconoce por su potencial

antidiarreico cuando se usan internamente en casos de parásitos, y por su capacidad cicatrizante cuando se aplican externamente, ya que promueven la formación de costras que previenen el crecimiento de bacterias, ayudan a la coagulación de la sangre y facilitan la curación de heridas (Palacios y Proaño, 2018).

De acuerdo con Palacios y Proaño (2018), los flavonoides como la queratina poseen propiedades antioxidantes, cardiovasculares, antitumorales, inmunológicas y antivirales. Además, su actividad antiinflamatoria y cicatrizante se debe a su capacidad para inhibir las enzimas de las citoquinas inflamatorias, como la ciclooxigenasa o lipoxigenasa, lo que a su vez previene la liberación de histamina por los mastocitos y basófilos.

Usos terapéuticos: Parra (2018) señala que las plantas que contienen las sustancias mencionadas tienen una amplia variedad de usos terapéuticos, como el tratamiento de resfriados, catarros, anginas, dolor en el pecho, neumonía, infecciones renales y de la vejiga, dolores de cabeza, trastornos hepáticos y depresión. También se utilizan para la cicatrización de heridas, dolores premenstruales, problemas estomacales y de gota, control de sangrado por cortes o heridas, como antídoto en caso de mordeduras de serpientes, y en el tratamiento de la diabetes mellitus y la fiebre.

La parte de la planta más utilizada son las hojas, las cuales se pueden preparar en infusión. También se utilizan los tallos y raíces para tratar heridas y fiebre. Para preparar la infusión, se pueden hervir algunas hojas en un litro de agua y esperar de 4 a 5 minutos a que la planta libere su extracto. A pesar de que la infusión es amarga, no se recomienda agregar azúcar. Menciona que se lo puede consumir de forma diaria pero solo en el período necesario de tiempo para curar la infección o inflamación.

Uso Terapéutico en el Puerperio: Mastitis o congestión mamaria: Se puede utilizar en cataplasma como pasta se utiliza las hojas, tallos se machaca en un recipiente y se coloca en paño posterior a ello sobre la lesión afectada hasta que se seque la pasta, lo puede realizar las veces necesarias.

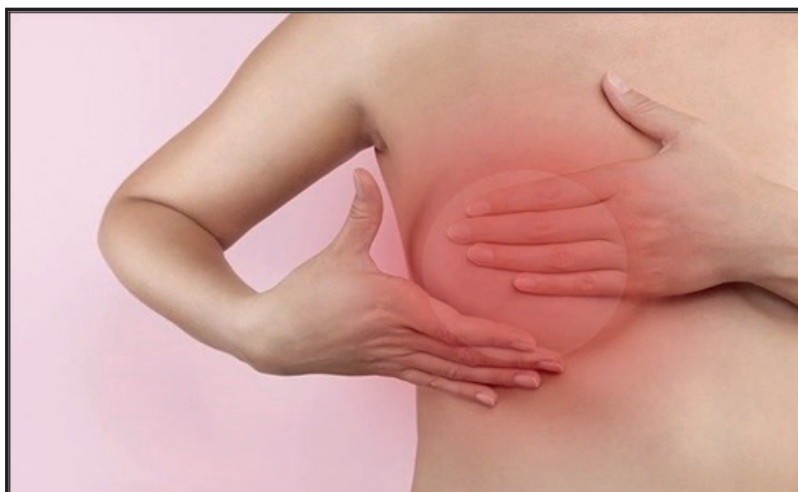


Figura 61. Mastitis

Nota: Imagen de Mastitis [Fotografía], Dafne Delgado, (2023), Tips de Madre. (<https://acortar.link/gpZZLr>) CC0

Embarazo: Debe evitarse el consumo de la infusión durante el embarazo ya que es abortiva por su componente de taninos.

3.4. Geranio (*Pelargonium zonale* L.)

Descripción. – Estas plantas, son nativas de Sudáfrica y son de tipo perenne y ligeramente leñosas, con pocas ramificaciones. Normalmente, suelen medir entre 30 y 50 cm de altura, aunque en casos excepcionales pueden alcanzar una altura máxima de 2 metros. Las flores de estas plantas son simples o dobles, con pétalos largos y resistentes de diversos colores

atractivos, lo que las convierte en una excelente opción como plantas ornamentales. Además, estas plantas son ricas en aceite esencial de color amarillo pálido y verde, el cual se obtiene por medio de la destilación por arrastre al vapor de sus tallos, hojas y flores (Cekalovic, 2021).



Figura 62. Planta de Geranio

Nota: Imagen de Geranio [Fotografía], Crepessuzette, (s.f.), Pixabay. (<https://n9.cl/xdmvn>) CC0

Composición fitoquímica. – Contiene flavonoides como la quercetina, el kaempferol y la miricetina, además de aceites esenciales que contienen monoterpenos, sesquiterpenos y compuestos oxigenados, como ésteres y ácidos. Estos últimos representan aproximadamente el 74 % de la composición relativa total del aceite y tienen propiedades antimicrobianas, especialmente contra bacterias Gram positivas como el *Staphylococcus aureus* y el *Streptococcus Faecalis*, bacterias Gram

negativas como la E. Coli y el Proteus, y hongos como el Aspergillus y las levaduras como la Candida (Pombo et al., 2016).

Usos Terapéuticos: Las hojas contienen las propiedades medicinales más abundantes, seguidas de las flores y la raíz. Es un poderoso regenerador celular que ayuda a cicatrizar la piel y tratar problemas de piel sensible o atópica. Su efecto antiinflamatorio lo convierte en un remedio útil para tratar el acné y el eczema. También se encuentra en algunos productos de higiene íntima debido a sus propiedades antisépticas y desinfectantes, además de su capacidad para proteger la piel. Además, tiene una variedad de otros usos medicinales, incluyendo la reducción del dolor menstrual y lumbar, el tratamiento de infecciones intestinales y congestión nasal, y la lucha contra la gingivitis y la amigdalitis. También es analgésico, astringente, antirreumático, antibacteriano y antitumoral, y puede disolver cálculos renales. Además, se cree que tiene propiedades beneficiosas para tratar la infertilidad femenina, las úlceras, la dermatitis y las llagas (PRIMICIA, 2019).

Preparar una decocción de las hojas del geranio puede ayudar a combatir una variedad de dolores, infecciones e inflamaciones. Según PRIMICIA (2019), también se recomienda consumir una infusión de flores de geranio en casos de infertilidad femenina. Para prepararla, se debe poner una cucharadita de flores de geranio en una taza de agua hirviendo y beber dos tazas al día, una por la mañana y otra por la tarde. Se puede preparar una infusión de hojas de geranio para hacer enjuagues bucales, que pueden ser beneficiosos para tratar problemas como la gingivitis, la amigdalitis y las úlceras en la boca. También se puede aplicar hojas de geranio machacadas directamente en las encías.

Si se padece de diarrea, la raíz del geranio puede ser un remedio útil. Se recomienda mezclar alrededor de 4 gramos de la raíz en 100 cc. de agua y dejarla en remojo durante la noche. Luego se debe tomar la mezcla en

pequeñas cucharadas hasta que se logre el efecto deseado.

Uso Terapéutico en el Puerperio: Se utiliza en cataplasma mezclada con otras plantas en caso de mastitis o ingurgitación mamaria o absceso mamario. También en infusión y se utiliza solo las hojas y se lava heridas como las de cesáreas.

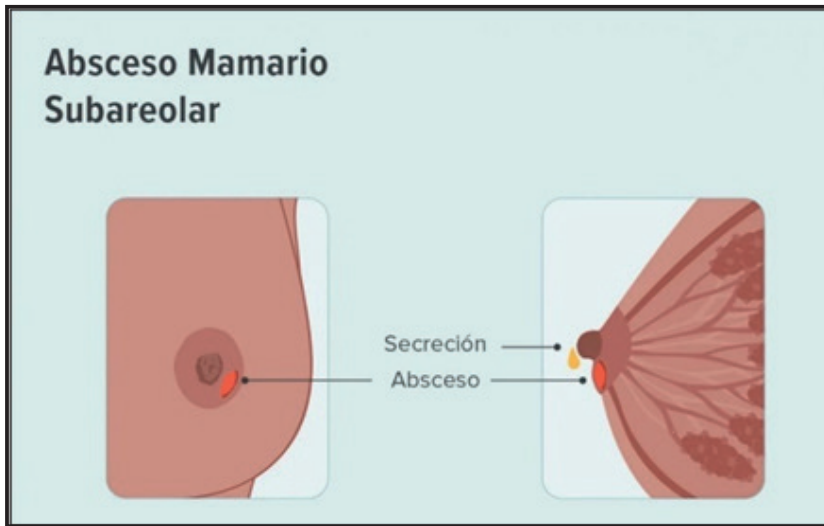


Figura 63. Absceso mamario

Nota: Imagen absceso mamario [Fotografía], Debra Sullivan, (2018), Healthline. (<https://acortar.link/Eiu2sd>) CC0

Embarazo: Por los aceites esenciales que contiene el geranio cualquier variedad que sea, no se lo debe consumir en el embarazo sobre todo en el primer trimestre porque es teratogénico (Centro Maternalia, 2020). Según nuestra investigación Uso de Plantas Medicinales en las Comunidades Nativas de Saraguro y Zamora las parteras y la población la utilizan en decocción para baños de asiento en caso de infecciones vaginales, o en pacientes que le han realizado episiotomías (corte a nivel vaginal) como antiinflamatorio.

3.5. Sueda (*Symphytum officinale* L.)

Descripción. – La planta es perenne y alcanza una altura de unos 70 cm. Posee un tallo erecto y ramificado desde la base, con hojas alternas y grandes de hasta 40 cm de largo por 15 de ancho, con forma oval-lanceolada y punta afilada. Las hojas crecen prolongándose a lo largo del tallo. La planta tiene pelos ásperos y produce importantes colonias. Sus flores son bastante grandes, con la corola en forma de campana en su extremo y pueden ser amarillas, rosadas o de un violeta púrpura. Las flores se agrupan en cimas espirales en el extremo de las ramillas. Los frutos están formados por cuatro aquenios lisos y brillantes, mientras que su raíz es carnosa y gruesa (Flores et al., 2020).



Figura 64. Planta de Sueda

Nota: Imagen de Sueda [Fotografía], Lavin, M., (2008), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/j44xz>) CC BY-SA 2.0

Composición fitoquímica. – La suelda es una planta que contiene varios componentes, tales como mucílagos, taninos, polifenoles, saponósidos, triterpénicos, alantoína, fructosanas, ácido litospérmico y alcaloides pirrolizidínicos (Flores et al., 2020). Sin embargo, estos últimos son considerados una toxina de pirrolizidina que puede tener efectos negativos en la salud, como daño hepático, problemas pulmonares y aumento del riesgo de cáncer. Además, la suelda contiene vitamina B12, alantoína y esteroides en su mucílago y flores (Hogarmania, 2022).

Los componentes activos previamente mencionados de la consuelda, especialmente la alantoína y sus mucílagos, proporcionan beneficios revitalizantes, hidratantes y reparadores de la piel, ayudando en la regeneración de los tejidos. Además, se sabe que otros compuestos también ayudan en la desinflamación, cicatrización y otros procesos (Flores et al., 2020).

Usos terapéuticos: La consuelda sólo debe ser utilizada de manera externa ya que su uso interno está prohibido debido a su capacidad cancerígena. Tanto las raíces como las hojas de esta planta han sido usadas para tratar afecciones como esguinces, contusiones y heridas superficiales.

Por el contenido de mucílagos actúan como demulcente, alivia la irritación e inflamación de partes erosionadas, reduciendo el dolor. Por la presencia de taninos es astringente cumple función de cicatrizante y hemostático. Por la alantoína tiene la propiedad de estimular el crecimiento de las células de la epidermis, lo que produce regeneración (Botanical, 2023), también indica que se la usa en corte o heridas no tan profundas ni infectadas, ayuda a disminuir el flujo de sangre, es antiséptica. Se tritura la raíz tierna y se aplica en forma de cataplasma sobre la zona afectada. También se puede colocar compresa con infusión de raíz de la planta 100-200 g de raíz por litro, dejar reposar sin colar durante 2-3 horas.

Uso terapéutico en el Puerperio: Durante la lactancia no se debe ingerir. Sin embargo, puede ser aplicada en forma de cataplasma para tratar heridas. En ciertas comunidades se utiliza como remedio para cicatrizar heridas, aunque no es recomendable en casos de heridas graves (León, 2023).

Embarazo: No se recomienda el uso de la suelda durante el embarazo por la toxicidad que puede provocar tanto a madre como feto.



Figura 65. Cesárea

Nota: Imagen de Cesárea [Fotografía], Diana Oliver., (2022), Webconsultas. (<https://acortar.link/wp2slb>) CC0.

3.6. Romero (*Salvia rosmarinus* L.)

Descripción. – Se describe un arbusto siempreverde, ramificado y con aroma, que presenta un tallo leñoso y cuadrangular, cuya corteza es grisácea cuando alcanza la madurez. Sus hojas son perennes, se

disponen de forma opuesta, son lineales y de color verde oscuro, con un haz brillante y un envés velludo de color blanquecino. En cuanto a sus flores, estas son de color azul o violeta pálido, se agrupan en espigas y florecen durante la primavera y el verano (Ministerio de Salud, 2010).

El arbusto tiene la capacidad de crecer hasta una altura máxima de 2 metros, pero suele mantenerse en tamaños más reducidos. Además, tiene la habilidad de ramificarse ampliamente al crecer, lo que resulta en una masa densa de follaje. Sus tallos producen numerosas hojas estrechas, alargadas y pequeñas, lo que lo hace útil tanto para fines ornamentales como culinarios (Acosta, 2022).



Figura 66. Planta de Romero

Nota: Imagen de Romero [Fotografía], Monicore, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/vdzkm>) CC0

Composición fitoquímica. – (López, 2008), menciona que el romero contiene diversos compuestos activos como: Aceite esencial que contiene:

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| ♦ Borneol | ♦ Ácido cafeico |
| ♦ Alcanfor | ♦ Homoplantiginina |
| ♦ Pineno | ♦ Flavonoides |
| ♦ Ácido rosmarínico, rosmaricina | ♦ Taninos |
| ♦ Canfeno | ♦ Ácido ursólico |
| ♦ Canosol | ♦ Rosmanol. |
| ♦ Ácido clorogénico | |

Usos terapéuticos: Según Acosta (2022), el romero es beneficioso para el sistema digestivo, aliviando flatulencias y estimulando la función biliar. Además, tiene propiedades tónicas, antiinflamatorias, carminativas, antioxidantes, bactericidas, fungicidas, antisépticas y cicatrizantes. También puede mejorar la digestión y actuar como antiespasmódico, aperitivo, colerético, colagogo, hepatoprotector y emenagogo. Otras propiedades incluyen astringente, expectorante y diurético, y se ha demostrado que reduce el dolor en las articulaciones y de cabeza, previene la caída del cabello y mejora la memoria. Para preparar té de romero por infusión, se necesitan unas hojas de romero y una taza de agua. Se debe hervir el agua, añadir las hojas de romero seco o fresco, y dejar hervir entre 3 y 5 minutos. Luego, se debe dejar reposar unos minutos y se puede consumir caliente o frío. Se puede consumir 3 tazas al día durante unos pocos días seguidos.

Uso Terapéutico en el Puerperio: Debido a que tiene un efecto antiinflamatorio por el alfa pineno, no se recomienda el consumo interno, pero se utiliza para baños postparto por su acción antimicrobiana por el carnosol y alcanfor (Villa, 2021). Para prepararlo, se requieren dos

ramas de romero que se colocan en la cantidad de agua adecuada para el baño. Por ser emenagogas se utiliza en el puerperio para eliminación de loquios. Hay que tener precaución el consumo excesivo puede provocar dermatitis. (López, 2008).

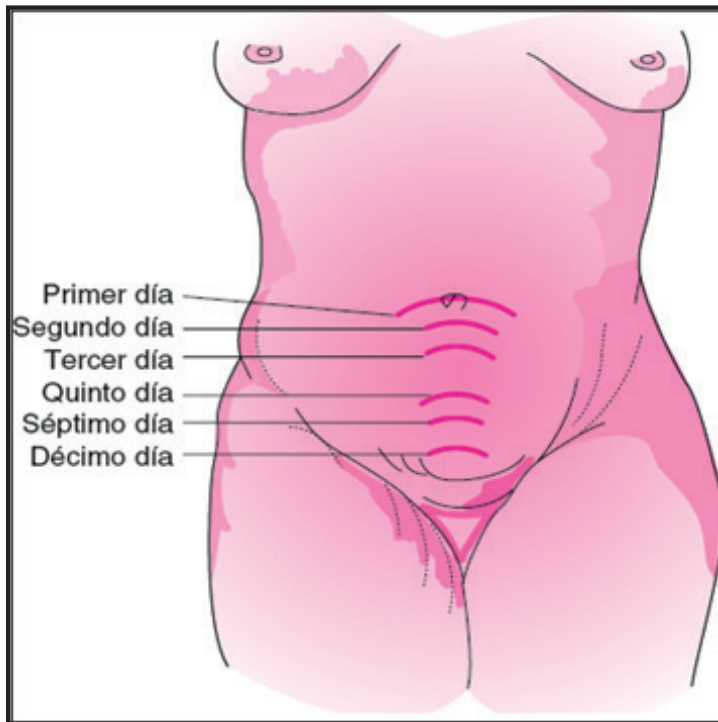


Figura 67. Involución uterina

Nota: Imagen Puerperio Fisiológico [Fotografía], Alan H. DeChemey, (s.f.), McGraw-Hill Education. (<https://acortar.link/FtFJU3>) CC0

Embarazo: Según lo mencionado por Acosta, el consumo interno de la planta de romero está contraindicado durante el embarazo debido a sus principios activos. Sin embargo, se pueden realizar baños de romero para aprovechar sus propiedades antisépticas y antiinflamatorias. Para ello, se deben hervir 50 gramos de hojas de romero en 1 litro de agua, dejar reposar durante 30 minutos, colar y añadir a la bañera. Es importante

mentar que, si se experimenta cualquier tipo de reacción adversa, se debe suspender su uso y buscar atención médica. En caso de consumo inadecuado puede provocar intoxicación y puede provocar espasmo abdominal, vómitos, gastroenteritis, hemorragias uterinas e irritación renal, esto puede provocar abortos espontáneos. (López, 2008).

3.7. Alfalfa (*Medicago sativa* L.)

Descripción. – Se trata de una planta perenne herbácea que produce pequeñas flores púrpuras agrupadas en racimos y que puede vivir entre 3 y 12 años. Alcanza una altura de hasta 80 cm y presenta tallos erectos con vellosidad blanquecina, hojas compuestas trifoliadas con folíolos obovados y dentados en el ápice. Sus flores tienen pétalos azules o púrpuras y están agrupadas en racimos densos terminales que pueden contener de 5 a 40 flores de unos 4 cm de longitud, mientras que el fruto en legumbre tiene de 4 a 7 mm de diámetro, forma de espiral y sin espinas, con una vuelta a tres vueltas y media (Botanical, 2021).



Figura 68. Planta de Alfalfa

Nota: Imagen de Alfalfa [Fotografía], (s.f.), Pxhere. (<https://n9.cl/fnm3e>) CC0

Composición fitoquímica. – La alfalfa es una planta que contiene una gran cantidad de proteínas en sus hojas y semillas. También contiene fitoestrógenos como cumestronas e isoflavonas, fitoesteroles como beta-sitosterol, campesterol, estigmasterol, flavonoides, cumarinas, enzimas digestivas, vitaminas como B, K, C, A, E y una pequeña cantidad de vitamina D, y minerales como magnesio, fósforo, calcio, hierro, manganeso, potasio, selenio, silicio, sodio y zinc. Además, contiene saponinas, carbohidratos, fibra, grasas y varios ácidos como medicagénico, cítrico, fumárico, málico, oxálico, succínico, cafeico y sinápico. Sin embargo, también contiene alcaloides como la canavanina, que pueden ser tóxicos en el uso continuado. También contiene asparaginas, trigonelina, estaquidrina y betaína (Botanical, 2021).

Usos terapéuticos: La alfalfa contiene flavonoides, fitoestrógenos y fitoesteroles que le otorgan propiedades antibacterianas, antioxidantes y antiinflamatorias, y además tiene efecto diurético. Debido a sus nutrientes reconstituyentes, es útil como tónico nervioso para estados de decaimiento por anemia. También se ha reportado que posee propiedades para combatir la osteoporosis y reducir los sofocos asociados con la menopausia (Cofepasa, 2020).

Uso Terapéutico en el Puerperio: La alfalfa es una planta que tiene propiedades antihemorrágicas gracias a su alto contenido de vitamina A, C, E y K en forma de filoquinonas, lo que la convierte en una opción útil para controlar el sangrado vaginal. Sin embargo, es importante tener en cuenta que grandes cantidades de alfalfa pueden tener efectos estrogénicos y, por lo tanto, no es seguro consumirla en exceso durante el embarazo y la lactancia. Además, si se toman píldoras anticonceptivas, la ingesta de alfalfa puede disminuir sus efectos. Aunque se utiliza popularmente como galactogoga para estimular la lactancia, su consumo continuado puede ser tóxico debido al alcaloide canavanina. (cuidado, 2022)



Figura 69. Anemia

Nota: Imagen Anemia [Fotografía], Eiler F. Bustamante (2021), Clínica La Caridad. (<https://acortar.link/GEY92P>) CC0

Embarazo: Según MedlinePlus (2021), el consumo excesivo de alfalfa durante el embarazo y la lactancia puede no ser seguro debido a su efecto estrogénico, incluso en cantidades que superan las presentes en los alimentos comunes.

3.8. Sangorache (*Amaranthus quitensis*)

Descripción. – Según López y Riera (2020), esta planta tiene un crecimiento arbustivo y es de tipo herbáceo. Durante su etapa inicial de crecimiento presenta un color verde, mientras que al madurar adquiere un tono morado o púrpura.

La planta del sangorache tiene una raíz pivotante larga que puede llegar hasta 1,80 metros de profundidad, y está rodeada de muchas raíces secundarias y terciarias que le permiten tolerar la escasez de agua. El tallo principal, que puede alcanzar hasta 1 metro de altura, tiene una

ramificación irregular en la parte superior y puede ser de color pálido, verde o rojizo.

Las hojas son generalmente lanceoladas u ovales, muy nervadas, con base aguda y ápice casi agudo, de color verde claro con manchas rojas, y el pecíolo puede ser tan largo como la hoja, con un color rojo brillante. La inflorescencia puede medir hasta 30 cm de longitud y tener colores intensos como el rojo o el morado.

Las flores son pequeñas y pueden ser estaminadas o pistiladas, con colores variables como verde, amarillo, rosado, anaranjado o morado. El tamaño de las hojas puede variar de 3 a 15 cm de largo y hasta 1,5 cm de ancho.



Figura 70. Planta de Sangorache

Nota: Imagen de Sangorache [Fotografía], Galeas, M., (2018), Flickr. (<https://n9.cl/czm42>) CC BY-NC-SA 2.0

Composición fitoquímica– Esta planta es una fuente de vitaminas A, B1, B2, B3, C, así como de proteínas, minerales, ácido fólico, calcio, hierro y fósforo. También es rica en ácidos grasos poliinsaturados, incluyendo omega-6, omega-3 y escualeno, además de contener agentes antioxidantes como los tocoferoles (alfa a delta) y los tocotrienoles (López y Riera, 2020).

Además de lo mencionado, esta planta contiene nitritos y nitratos, triterpenos, taninos, amarantina y saponinas. Las semillas de la planta son ricas en proteínas, mientras que el tallo contiene hierro (Instituto Misael Acosta Solís, s.f.).

Usos terapéuticos: Según el Instituto Misael Acosta Solís, la planta tiene propiedades medicinales como astringente, antidiarreico, antiinflamatorio, antiespasmódico, hemostático, purificador de la sangre, hipoglucemiante, hipolipemiante, diurético e hipotensor.

Uso Terapéutico en el Puerperio: Se utiliza el polvo de la corteza de la raíz de la planta en forma de aceite para ser aplicado por vía vaginal como un agente oxitócico (Scarpa y Anconatani, 2021).

Embarazo: La planta es beneficiosa durante el embarazo debido a su alto contenido de proteínas, calcio, ácido fólico y otros nutrientes importantes, que pueden ayudar a satisfacer las mayores necesidades nutricionales durante este período. También es rica en omega-3, lo que contribuye al desarrollo intelectual del feto. Su contenido de hierro combinado con la vitamina C puede prevenir la anemia, mientras que la fibra ayuda en el estreñimiento. Además, se ha demostrado que ayuda a controlar los niveles de glucemia y tensión arterial, previniendo la diabetes y la hipertensión gestacional (farmacia.bio, s.f.).

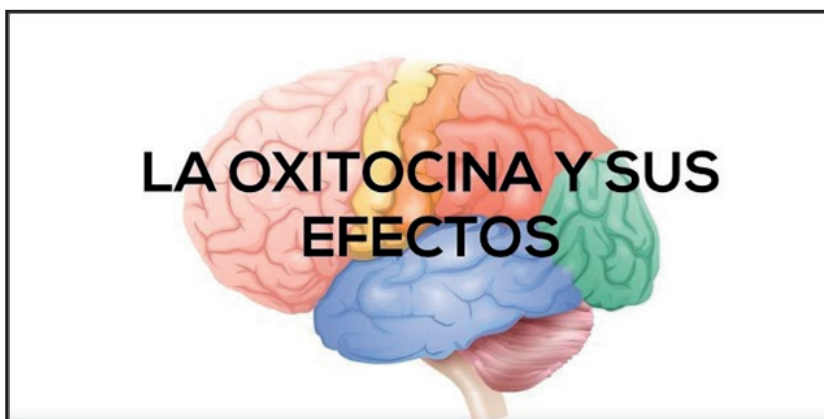


Figura 71. Efecto de oxitocina

Nota: Imagen la oxitocina [Fotografía], Psicoactiva, (s.f), YouTube.

(<https://acortar.link/dhWNvz>) CC0

3.9. Guando blanco (*Brugmansia arborea L.*)

Descripción. – Se trata de una planta que puede ser considerada como arbusto, perenne o semi-perenne, que está cubierto de un fino vello. Puede llegar a medir hasta 7 metros de altura y sus hojas son alternas, con forma ovalada y de base asimétrica. Sus flores, que pueden alcanzar los 17 cm, tienen una forma sub-cónica y una corola de 3-5 lóbulos agudos, además de ser aromáticas y de color blanco a marfil. El cáliz es hendido longitudinalmente y persistente, y tiene una longitud casi igual al tubo de la corola. Por último, el fruto es una baya ovoide de 6 por 4,5 cm (iNaturalist, s.f.).

Composición fitoquímica. – Estas plantas poseen diversos tipos de alcaloides, entre ellos la escopolamina, nioscamina, atropina y escopolamina, hiosina, hiosiamina, norhyocine, apohyocine,

(-)-3a-Tigloyloxy-6~-acetoxytropane, d3aAcetoxytropane y otros alcaloides del grupo tropano, como norescopolamina y aposcopolamina, además de metelodina. El alcaloide que se encuentra en mayor cantidad es la escopolamina. También contienen una gran cantidad de metabolitos secundarios, especialmente alcaloides que se derivan de los grupos de la nicotina, higrina, tropano y amidas, los cuales proporcionan una amplia variedad de ácidos grasos, flavonoides, distintos grupos de esteroides, di y triterpenos (Escobar, 2018).



Figura 72. Planta de Guando Blanco

Nota: Imagen de Guando Blanco [Fotografía], Simon, J., (2013), Wikipedia. (<https://n9.cl/jai95>) CC BY-SA 2.0

Usos terapéuticos: Según Escobar (2018), las hojas frescas de la planta se usan comúnmente para tratar afecciones como erupciones en la piel y las mucosas, áreas dolorosas causadas por inflamaciones o lesiones, dolores corporales, cólicos intestinales, enfermedades respiratorias y cefaleas. Además, los vapores de la decocción de las hojas se utilizan como un antiséptico vaginal.

Debido a su toxicidad, se usa comúnmente como planta decorativa debido a que contiene alcaloides tropánicos como la escopolamina y la hiosciamina, los cuales pueden tener efectos alucinógenos más poderosos que otras plantas alucinógenas. La ingestión de esta planta puede ser mortal (iNaturalist, s.f.).



Figura 73. Infección vaginal

Nota: Imagen infección vaginal [Fotografía], s.f., (2017), Centro Ginecológico. (<https://acortar.link/W7AhAi>) CC0

Uso terapéutico en el Puerperio: Se lo utiliza como menciona Escobar para uso como antiséptico vaginal.

Embarazo: Según Basantes y García (2021), no es aconsejable utilizarla debido a las frecuentes intoxicaciones accidentales que puede causar, las cuales se manifiestan con síntomas como visión borrosa, agitación, alucinaciones, delirio, retención urinaria, taquicardia sinusal y otros síntomas anticolinérgicos, incluyendo anisocoria y midriasis unilateral. La planta se considera tóxica debido a la alta concentración de alcaloides tropano, principalmente atropina y escopolamina. Además, su consumo puede provocar abortos espontáneos.

3.10. Santa maría (*Tanacetum parthenium* L.)

Descripción. – Esta planta es una hierba perenne que puede alcanzar hasta 3 metros de altura, con una raíz cónica y tallos erguidos que miden entre 0,30 y 0,50 cm. Las hojas son pecioladas, divididas, alternas, pinnadas y suaves al tacto. En la parte superior de los tallos se forman capítulos florales amarillos con radios blancos de alrededor de 10 cm. Los frutos son aquenios (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, s.f.).

Composición fitoquímica. – Los componentes de la planta incluyen aceites esenciales, resinas, eucaliptol, tuyona, mucílago, adenina, colina y vitaminas A, B y C. El aceite esencial contiene alcanfor, acetato de crisantemilo y flavonoides. El compuesto activo principal es el partenólido, una lactona sesquiterpénica de tipo germacranólido, aunque también pueden presentarse otros compuestos como eudesmanólidos y guayanólidos. La concentración de partenólidos varía en función de la etapa del ciclo vegetativo y la parte de la planta, alcanzando su máximo durante la floración y en hojas y flores (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, s.f.).



Figura 74. Planta de Santa María

Nota: Imagen de Santa María [Fotografía], Manuel M.V., (2011), Flickr. (<https://n9.cl/nxbzk>) CC BY 2.0

Usos terapéuticos: Según Botanical (2022), masticando las hojas, se puede ayudar a la fatiga y estimular el sistema nervioso. También se utiliza como antihelmíntico. En medicina, se considera que las hojas pueden ayudar a aliviar el dolor de cabeza y promover la cicatrización de heridas. Además, se considera que tiene propiedades estomacales y emenagogas, así como efectos antiinflamatorios, antiespasmódicos, laxantes suaves, tónicos amargos, carminativos, sedantes, estimulantes, vasodilatadores y vermífugos.

Uso Terapéutico en el Puerperio: Se ha afirmado que esta planta tiene propiedades como anticonceptivo natural y se utiliza para realizar rituales de limpieza después del parto. Además por ser cicatrizante se utiliza para lavado de episiotomías. (McWhorter, 2022)

Embarazo: El uso de esta planta no se recomienda durante el embarazo, ya que puede provocar abortos, estimular la menstruación y aliviar el dolor del parto. (McWhorter, 2022)

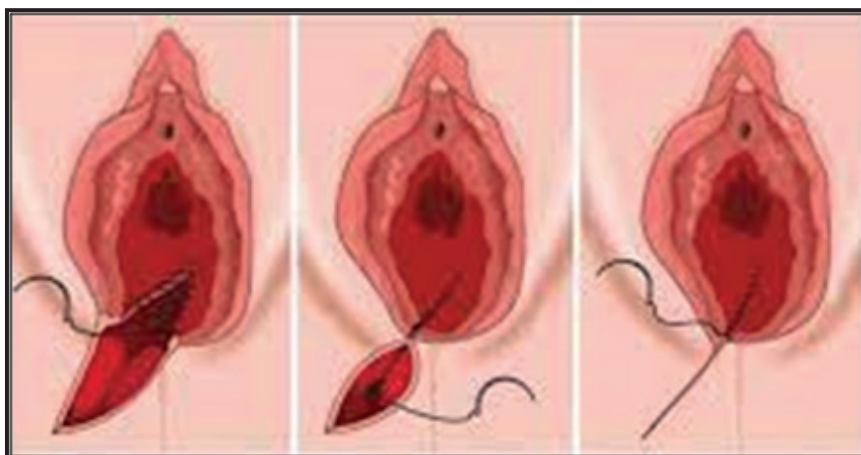


Figura 75. Episiotomía -Episiorrafia

Nota: Imagen de Episiotomía [Fotografía], s.f, (2023), Fisioterapia. (<https://acortar.link/XROqUI>) CC0

3.11. San Juan (*Hypericum perforatum* L.)

Descripción. – llamada también la valeriana. La planta es un miembro de la familia de las Gutíferas que puede ser una hierba o arbusto perenne y alcanzar una altura máxima de 1 metro. Sus raíces son leñosas y ramificadas y dan lugar a tallos erectos y cilíndricos de color pardo con dos líneas laterales, que pueden llegar a medir 1 metro. Sus hojas tienen

un peciolo muy corto y presentan numerosas glándulas translúcidas que dan la impresión de que la hoja está perforada. La planta produce flores amarillas de hasta 2 cm, con cinco pétalos generalmente manchados o punteados de negro en los márgenes (Botanical, 2019).



Figura 76. Planta de San Juan

Nota: Imagen de San Juan [Fotografía], (s.f.), Pxfuel. (<https://n9.cl/5sirj>) CC0

Composición fitoquímica. – Los principales componentes activos del hipérico incluyen las hipericinas (0,1 % naftodiantronas), la hiperforina y los flavonoides (0,5-1 %). También contiene aceite esencial (hidrocarburos terpénicos, 2-metiloctano, n-alcanonones, entre otros), triterpenos y esteroides. La planta es rica en compuestos fenólicos, como los ácidos cafeícos, clorogénico y proantocianidol, y en derivados del florglucinol, como la hiperforina y la adhiperforina. Además, contiene flavonoides como el hiperósido, rutósido, quercitrósido e

isoquercitrósido, y bisflavonas como la amentoflavona. Los puntos oscuros de la planta contienen naftodiantronas, específicamente hipericina, la cual es derivada de la emodol-antrona (antroquinonas) (Botanical, 2019).

Usos terapéuticos: Según Botanical (2020), la planta de hipérico se utiliza para la depresión y problemas para dormir debido a la presencia de hipericina, la cual tiene propiedades antidepresivas al bloquear la absorción de neurotransmisores y por el efecto sinérgico de los principios activos de la planta.

Para tratar afecciones nerviosas como la ansiedad, depresión, irritabilidad, insomnio, fatiga nerviosa y vaginismo, se puede administrar en forma de infusión, extractos fluidos o comprimidos de extracto. Además, se utiliza como tónico nervioso para mejorar la memoria y la capacidad cognitiva, así como para tratar la acidez gástrica, aliviar el dolor corporal, manejar la fibromialgia, el bruxismo y la enuresis. También se utiliza como regulador de la menstruación y para coadyuvar en los síntomas del síndrome premenstrual.

Uso Terapéutico en el Puerperio: El consumo de esta planta no es seguro durante el embarazo y la lactancia. Durante la lactancia, los compuestos activos de la planta pueden transferirse al bebé a través de la leche materna y causar reacciones alérgicas o de hipersensibilidad. Además, se ha demostrado que la planta puede disminuir la producción de leche en las madres lactantes.

Muchas parteras la utilizan en el puerperio en el puerperio para aumentar el tono muscular del útero para la eliminación de loquios y como tranquilizante (McWhorter, Hierba de San Juan, 2022). Además la hierba de San Juan puede provocar somnolencia a los bebés que lactan por lo que se debe tener precaución (s.f, 2022)

Embarazo: Según Botanical (2020), Se debe evitar el consumo de preparados de esta planta durante el embarazo ya que tiene una ligera acción uterotónica que puede ser peligrosa para el feto. Esto podría provocar un aborto o problemas durante el embarazo.

3.12. Algodón (*Gossypium L.*)

Descripción. – La planta es una hierba anual que puede alcanzar entre 60 y 150 cm de altura, con un aspecto similar al de un pequeño arbusto pubescente. Las flores, de color crema, son solitarias y grandes, y salen de una inflorescencia axilar. Las hojas son anchas y lobuladas, con una base en forma de corazón, de color verde oscuro y miden entre 5 y 10 cm de largo. El pecíolo, también piloso, tiene entre 3 y 10 cm de largo. El fruto es una cápsula grande en forma de huevo, con tres a cinco partes, que mide de 3 a 4 cm de largo y de 2 a 3 cm de ancho. Las semillas, que son ovales y miden entre 0,3 y 0,5 cm, están rodeadas por una fibra blanca y vellosa conocida como algodón (iNaturalist, 2023).

Composición fitoquímica. – El algodón está compuesto por un 95 % de celulosa, junto con un 5 % de impurezas que incluyen grasas y minerales, así como también cantidades variables de agua, proteína, ceras y cenizas (Egateg, 2021).

El aceite extraído del algodón está compuesto por diferentes componentes nutricionales como calorías, grasas saturadas como el ácido palmítico y ácido esteárico, grasas monosaturadas como el ácido oleico y ácido palmitoleico, grasas poliinsaturadas como el ácido linoleico, ácido linolénico y ácido araquidónico, así como también vitamina E y compuestos bioactivos como Gosipetina, Gositrina y Rutina (Botanical, 2021).



Figura 77. Planta de Algodón

Nota: Imagen de Algodón [Fotografía], Isaaakc, (s.f.), Pixabay.
(<https://n9.cl/9z521>) CC0

Usos terapéuticos: Se le reconocen diversas propiedades medicinales a la planta de algodón, como el uso de sus raíces para detener hemorragias y la resina obtenida de la planta para tratar trastornos estomacales (Jardín Botánico de Bogotá, 2023).

El aceite de algodón se obtiene a partir de las semillas de la planta y se separa de las fibras utilizadas en la producción textil. Se utiliza con fines alimentarios y posee propiedades antioxidantes, también se utiliza en cosmética debido a sus propiedades hidratantes y en la producción de jabones. Además, gracias a sus propiedades lubricantes, se puede emplear como laxante en caso de estreñimiento (Botanical, 2021). La pasta hecha de semillas trituradas se utiliza como remedio para los dolores de cabeza o cefaleas. Las hojas se utilizan para hacer una infusión que ayuda a reducir la fiebre y como antidiarreico. Para obtener sus propiedades diuréticas, se puede cocer 5 gramos de raíz en agua y tomar. Además, se ha demostrado que el algodón también tiene beneficios en problemas dermatológicos y ginecológicos (Salas et al., 2021).

Uso terapéutico en el Puerperio: Se utiliza para malestar en el puerperio inmediato y mediano y prevenir el decaimiento puerperal. Su uso se recolecta medio manojo de raíz, luego se chanca y se le agrega agua media taza, posterior a ello se exprime para sacar el jugo, se calienta y toma, tomando en el mañana diario. (Yampis, 2016).



Figura 78. Mujer con decaimiento puerperal

Nota: Imagen de salud mental o emocional [Fotografía], s.f.(2023), Adobe Stock. (<https://acortar.link/0RSwNT>) CC0

Embarazo: Se puede consumir una infusión de las hojas de la planta para estimular el parto en mujeres embarazadas, ya que contiene Gosipetina, Gositrina y Rutina que ayudan a dilatar el útero durante el trabajo de parto (Salas et al., 2021).

3.13. Paraguay o mate (*Ilex Paraguariensis*)

Descripción. – Según Natusfera (s.f.), se trata de un árbol que mantiene su follaje todo el año y puede alcanzar los 15 metros de altura en su estado natural. Su tronco es recto y cilíndrico, con una corteza fina de color pardo grisácea y acanalada, y las ramas crecen en ángulo recto,

dando lugar a una copa con forma apicada. La raíz es pivotante. Las hojas, de color verde oscuro, son alternas, obovadas y coriáceas, con el margen dentado y el ápice obtuso, midiendo alrededor de 11 cm de largo y 5 cm de ancho. En el envés de las hojas, se encuentran pequeñas estomas. Las flores, que se desarrollan en haces corimboides de 40 a 50, son simples, pequeñas, polígamas y de color blancuzco, con un cáliz y corola que suelen ser tetrámeros o en ocasiones pentámeros. El fruto es una núcula indehisciente de unos siete mm de diámetro, que cambia de color a violáceo, rojizo o negruzco al madurar. En su interior se encuentran entre 4 y 8 propágulos rugosos de color amarillo.



Figura 79. Planta de Yerba Mate

Nota: Imagen de *Ilex paraguatiensis* [Fotografía], Culbert, D., (2007), Wikimedia Commons. (<https://n9.cl/p48nl>) CC BY 2.0

Composición fitoquímica. – Este compuesto contiene diversos nutrientes esenciales, como vitaminas (colina, riboflavina, piridoxina, ácido pantoténico, vitamina C), así como también alcaloides como la

cafeína, teobromina y teofilina, que son sus principales componentes activos. Además, también presenta trigonelina, taninos y catequinas, flavonoides (quercetina, camferol, rutina), ácido nicotínico, ácido isovalérico, aceites esenciales como el ácido ursólico, la b-amitina y el ilexósido, y saponinas triterpenoides (Botanical, 2021).

Usos terapéuticos: El mate, una bebida infusionada, se elabora a partir de las hojas y ramas secas y molidas de la familia de plantas Aquifoliaceae, originarias de la selva paranaense (Natusfera, s.f.).

El mate contiene cafeína o mateína, un alcaloide que actúa como estimulante del sistema nervioso y mejora la memoria, la concentración y la resistencia física. También es efectivo para tratar la fatiga física y mental, la depresión y el bajo estado de ánimo. El mate se ha demostrado útil para la pérdida de peso al reducir el apetito y aumentar la termogénesis. Además, tiene propiedades antioxidantes, hipoglucemiantes, diuréticas y digestivas, y puede ayudar a reducir el colesterol en sangre (Botanical, 2020).

Uso Terapéutico en el Puerperio: Es posible que la ingesta oral de yerba mate durante la lactancia no sea segura. La cafeína presente en la yerba mate puede pasar a través de la sangre materna y estimular al bebé, lo que podría causar irritabilidad y aumento de las deposiciones en los lactantes. Por lo tanto, no se recomienda su consumo durante la lactancia, a pesar de que se ha utilizado para aumentar la producción de leche (MedlinePlus, 2022).

Embarazo: Se cree que el consumo de yerba mate por vía oral durante el embarazo puede no ser seguro. Dado que la yerba mate contiene cafeína y altas dosis de cafeína se han asociado con riesgos como aborto espontáneo, parto prematuro y bajo peso al nacer, se aconseja que las mujeres embarazadas eviten consumir mate (MedlinePlus, 2022).



Figura 80. Producción de leche

Nota: Imagen de lactancia materna [Fotografía], Petr Kratochvil, (s.f), PublicDomain Pictures. (<https://acortar.link/2GUnPA>) CC0 1.0

3.14. Guato (*Erythrina edulis*)

Descripción. – El árbol posee ramas espinosas y pubescentes, y tiene una altura promedio de entre 8 y 14 metros con un diámetro de tronco de 25 cm. Tiene espinas en el tronco y las ramas, y sus hojas son alternas y pinnadas con tres folíolos, siendo el terminal el más grande. Las hojas son caducas en las ramas durante la floración. Las inflorescencias tienen 2 o 3 racimos terminales o axilares largamente pedunculados que soportan muchas flores de color rojo anaranjado.

Los frutos son legumbres o vainas que miden aproximadamente 30 x 3 cm y contienen semillas de 5 a 6 cm, dependiendo del tamaño y la madurez de la planta. Las semillas tienen una forma grande similar a un

frijol, miden en promedio 5 x 2.5 cm y están cubiertas por una cáscara marrón con constricciones poco profundas (Espinoza et al., 2021).



Figura 81. Planta de Guato

Nota: Imagen de Chachafruto [Fotografía], (s.f.), iNaturalist.
(<https://n9.cl/oq3y3>) CC0

Composición fitoquímica. – La composición de las hojas incluye materia seca, proteína bruta, fibra, fibra detergente neutra, fibra detergente ácido y lignina (Fuentes, 2018).

Según Espinoza et al. (2021), las semillas son legumbres con un alto porcentaje de cotiledón y pequeña cantidad de embrión y cáscara. La cáscara está compuesta por sustancias hidrofóbicas, como cera, polisacáridos de lignina, pectina, quinonas, suberina, cutina y fenoles. En cuanto a la composición nutricional de los granos de pajuro en base seca, se puede observar que predominan los carbohidratos, seguidos de proteínas, cenizas, fibra y grasa. Los macrominerales, incluyendo el calcio, fósforo, magnesio, potasio y sodio, se encuentran en mayor

concentración en el grano, así como los oligoelementos cobre, hierro, manganeso y zinc.

Usos terapéuticos: Este producto se ha usado en diversos campos, como en la alimentación humana, donde se consumen los granos cocidos con sal o se procesan para elaborar harinas para la panadería. (Espinoza et al., 2021).

En términos terapéuticos, se considera que el consumo regular de esta planta previene la osteoporosis, ayuda a eliminar toxinas del cuerpo, actúa como un regenerador celular y diurético, alivia o incluso cura la cistitis y se utiliza como tratamiento para el cáncer. Además, el agua de infusión de sus flores se utiliza para aliviar la irritación ocular (Fuentes, 2018).

Uso Terapéutico en el Puerperio: No se encontraron datos en referencia, pero las parteras de Yanzatza utiliza para eliminación de coágulos que se acumulan durante el puerperio. La consumen como infusión en un litro de agua colocar 2 hojas de guato y tomar 3 veces al día.

Embarazo: Debido a su valor nutricional como leguminosa, se aconseja que las mujeres embarazadas lo consuman como una fuente completa de nutrientes ricos en vitaminas, minerales y proteínas (López, 2022).

Bibliografía

- Acevedo, D., Navarro, M., & Montero, P. (2013, Abril 1). Composición Química del Aceite Esencial de las Hojas de Toronjil (*Melissa officinalis* L.). 24(4), 49-54. Información Tecnológica. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642013000400006>
- Acosta, M. (26 de agosto de 2022). Propiedades del romero, para qué sirve y cómo prepararlo. Ecología verde. <https://n9.cl/0vhx8>
- Acosta, M. (3 de agosto de 2022). Planta matico: para qué sirve, propiedades, beneficios y contraindicaciones. Ecología verde. <https://n9.cl/an6e>
- Acuña, G. P. (Diciembre de 2012). Uso de hierbas medicinales en mujeres gestantes y en lactancia en un hospital universitario de Bogotá(Colombia). Scielo, 21(4). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962012000300005>
- Aguilar, A. (19 de julio de 2021). ¿Por qué las mujeres embarazadas no pueden tomar té de ruda? Conoce los riesgos. Gastrolab. <https://n9.cl/d17ki>
- Aguirre, Z. (2021). Parroquias del cantón Saraguro. [Fotografía]. <https://n9.cl/j3n9f>
- Amber, M. (S.f.). Manzanillas, Flores y Planta. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/jnwfh>
- Angie. (s.f.). Bright leaves of Herbsts bloodleaf. [Fotografía]. Adobe Stock. <https://n9.cl/gr00u>
- Ariesa66. (s.f.). Imagen de Orégano. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/lsuz4p>

- Arias, S. S. (17 de marzo de 2022). Eres mamá. Hinojo en el embarazo: <https://eresmama.com/hinojo-embarazo-es-recomendable/>
- Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. (s.f.). Amenorrea. Algoritmos AEPap. <https://n9.cl/ouvmi>
- Asociación Española para la Cultura, el Arte y la Educación. (2018). Zanahoria. Naturaleza educativa. <https://n9.cl/uike0>
- Basantes, E. y García, C. (2021). Efectos tóxicos que causan las plantas de flor de campana del género brugmansia en el organismo humano. Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16943>
- Barrero, M. R. (15 de mayo de 2017). Real e Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Sevilla. Real e Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Sevilla: [https://www.farmaceticosdesevilla.es/consejossaludables/uso-correcto-de-medicamentos/laxantes-en-el-embarazon-seguros/#:~:text=Algunos%20componentes%20del%20aloe%20\(Aloe,recomendable%20utilizarlo%20durante%20el%20embarazo.](https://www.farmaceticosdesevilla.es/consejossaludables/uso-correcto-de-medicamentos/laxantes-en-el-embarazon-seguros/#:~:text=Algunos%20componentes%20del%20aloe%20(Aloe,recomendable%20utilizarlo%20durante%20el%20embarazo.)
- Benedí, M., González, M., Moreno, V., Tébar, D., Álvarez, A., & Azcárate Crsitina. (2021, Febrero 7). Uso de plantas medicinales durante el embarazo. 4, 2. OCRONOS. <https://n9.cl/eplb5>
- Benito, A. y Cruz, F. (2019). Actividad antioxidante y antimicrobiana in vitro de los extractos de Schkuhria pinnata y Baccharis latifolia. Unviersidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://n9.cl/ofrnd>
- Botanical. (1 de marzo de 2020). Cultivo del maíz. Botanical-online. <https://n9.cl/5ioux>
- Botanical. (10 de mayo de 2022). Propiedades medicinales de la matricaria. Botanical-online. <https://n9.cl/kahek>

- Botanical. (11 de mayo de 2022). Características de la matricaria. Botanical-online. <https://n9.cl/u29jd>
- Botanical. (11 de mayo de 2022). Menta poleo para el embarazo. Botanical-online. <https://n9.cl/srtuq>
- Botanical. (13 de febrero de 2022). El cultivo del saúco. Botanical-online. <https://n9.cl/jjxuz>
- Botanical. (16 de octubre de 2020). Contraindicaciones del Hipérico. Botanical-online. <https://n9.cl/jwbzq>
- Botanical. (16 de octubre de 2020). Propiedades de Hipérico. Botanical-online. <https://n9.cl/crjfx>
- Botanical. (17 de junio de 2019). Cultivo de la hierba de San Juan. Botanical-online. <https://n9.cl/xivv3>
- Botanical. (17 de noviembre de 2020). Propiedades medicinales de la hierba mate. Botanical-online. <https://n9.cl/5g1cb>
- Botanical. (21 de abril de 2021). Características del sauco. Editorial-online. <https://n9.cl/yw6v7>
- Botanical. (22 de diciembre de 2022). Usos del mate, infusión. Botanical-online. <https://n9.cl/bgxxi>
- Botanical. (26 de julio de 2021). Composición del aceite de algodón. Botanical-online. <https://n9.cl/f0dqn>
- Botanical. (27 de abril de 2020). Toxicidad de la hierba luisa. Botanical-online. <https://n9.cl/ikvxb>
- Botanical. (28 de julio de 2022). Características del guayabo, árbol de la guayaba. Botanical-online. <https://n9.cl/rbue0>
- Botanical. (29 de abril de 2023). Propiedades de la consuelda (*Symphytum officinale*). Botanical-online. <https://n9.cl/drxb>
- Botanical. (3 de marzo de 2022). Propiedades de la mora. Botanical-online. <https://n9.cl/azry5>

- Botanical. (5 de noviembre de 2020). Características de la hierba luisa. Botanical-online. <https://n9.cl/frec5>
- Botanical. (5 de septiembre de 2021). Características de la alfalfa. Botanical-online. <https://n9.cl/4uvdn>
- Botanical. (6 de julio de 2022). El cultivo de la menta poleo. Botanical-online. <https://n9.cl/fak33h>
- Botanical. (6 de septiembre de 2021). Contraindicaciones de las borrajas. Botanical-online. <https://n9.cl/quoxw3>
- Botanical. (8 de diciembre de 2021). Características del orégano. Botánica-online. <https://n9.cl/auozr>
- Bruttos. (s.f.). Imagen de boldo. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/q7roz>
- Buntysmun. (s.f.). Imagen de apio. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/g5uj6>
- Cáceres, M. y Machaín, M. (2001). Manual de uso de hierbas medicinales del Paraguay. UNESCO Digital Library. <https://n9.cl/kuhrb>
- Candelas. (2013). Cómo preparar las mejores infusiones. BlogCandelas.com. <https://n9.cl/pd730>
- Cañarte, E., Sotelo, R. y Navarrete, J. (mayo de 2020). Generación de tecnologías para incrementar la productividad del algodón *Gossypium hirsutum* L. en Manabí, Ecuador. Revista Ciencia UNEMI, 13(33), 85-95.
<http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/5502>
- Cardoso, M. (20 de enero de 2021). Los beneficios de incluir el apio en tu dieta. ElNacional.cat. <https://n9.cl/32xjul>
- Carlosmedinav77. (2017). División política de la provincia de Zamora Chinchipe. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/7a2bz>
- Carpintero, A. (30 de agosto de 2021). Tilo: Propiedades, Beneficios

- y Contraindicaciones. Farmacia Angulo. <https://n9.cl/33h3uy>
- Carrillo, H., Paredes, M., Peñalba, L. y Peñalba, A. (2020). Significado del uso de remedios tradicionales. Universidad Nacional de Córdol. <https://n9.cl/7vk1u>
- Cartuche, D. y Bastidas, M. (diciembre de 2017). Propuesta de un escenario turístico medicinal en el territorio de la cultura Saraguro en la provincia de Loja. Revista Turydes. 10(23). <https://n9.cl/dsl4n>
- Castillero, O. (2019). Toronjil: qué es, beneficios y usos de esta planta medicinal. Psicología y Mente. <https://n9.cl/v1si9>
- Cebrián, J. (2022, Septiembre 5). Plantas medicinales en el embarazo. Webconsultas: <https://n9.cl/4w32h>
- Cekalovic, M. (2021). Geranio. Casiopea. <https://n9.cl/dpo1f>
- Centro Maternalia. (4 de abril de 2020). Aromaterapia en el embarazo y el parto. Centro Maternalia. <https://n9.cl/y8z9l>
- Cherry. (s.f.). Toronjil, Melissa officinalis y Aromática. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/fe1qp>
- Chuan, M. (marzo de 2018). Plantas medicinales de uso tradicional en el centro poblado San Isidro, distrito de José Sabogal, San Marcos – Cajamarca. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/614>
- Clapé, O. (diciembre de 2011). Carateización farmaco-toxico de la planta medicinal de sauco. Scielo, 45(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152011000400013#:~:text=Debe%20evitarse%20el%20uso%20del,por%20su%20contenido%20en%20cianuro.
- Cofepasa. (30 de enero de 2020). Alfalfa: beneficios y cultivo. Cofepasa. <https://n9.cl/f62a1>

- Colorline. (2005). Zanahorias. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/y8czt>
- Condoni, Z. y Orellana, S. (2 de febrero de 2018). Influencia del uso de infusiones de plantas medicinales en el trabajo de parto en pacientes atendidas en el Centro de Salud de Chilca, en el periodo de abril - septiembre del 2017. Universidad Roosevelt. <https://n9.cl/hnwro>
- Contrato Social por la Educación. (2012). Diálogo provincial sobre educación. Contrato Social por la Educación. <https://n9.cl/nmc7g>
- Crepessuzette. (s.f.). Imagen de Geranio. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/xdmvm>
- Criollo, D. (2021). Composición nutricional, potencial funcional y toxicidad de los frutos del Sauco, (*Sambucus nigra* L.) y sus flores. Quito. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/11020>
- Cruz, L. P. (2017). Evaluación de la actividad antioxidante, antibacteriana y Antifúngica “in vitro” del extracto Alcohólico de *Cestrum Auriculatum*. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María. <https://core.ac.uk/download/pdf/198125269.pdf>
- Cuidado, S. y. (17 de mayo de 2022). Beneficios y propiedades del alfalfa. Beneficios y propiedades del alfalfa: <https://www.facebook.com/103651678051204/photos/a.107831197633252/546845270398507/?type=3>
- Culbert, D. (2007). Imagen de *Ilex paraguatiensis*. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/p48nl>
- Cunningham, G., Leveno, K., Blomm, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., Casey, B., & Sheffield, J. (2015). *Williams Obstetricia*. Editorial McGraw-Hill Education.

- Deng, W., Yang, X., Zhu, Y., Yu, J. y Xu, X. (3 de julio de 2019). Structural characterization and hypolipidemic activities of purified stigma maydis polysaccharides. *Food Science & Nutrition*. 7(8), 2674-2683. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1123>
- Earle, J. S. (2008). Árboles Medicinales: El guayabo. En J. S. Earle, & R. Forestal (Ed.), Árboles Medicinales: El guayabo. Costa Rica: Instituto Tecnológico de Costa Rica. [file:///C:/Users/Usuario%20iTC/Downloads/Dialnet-ArbolesMedicinales-5123299%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario%20iTC/Downloads/Dialnet-ArbolesMedicinales-5123299%20(1).pdf)
- Egatex. (27 de agosto de 2021). Características y propiedades de algodón. Egatex. <https://n9.cl/j75h2u>
- E-lactancia. (2 de diciembre de 2022). Canela. E-lactancia. <https://n9.cl/kx3zjm>
- E-lactancia.org. (22 de marzo de 2018). Cedrón. E-lactancia.org. <https://n9.cl/bby08k>
- Elicriso. (s.f.). Orégano. Elicriso.it. <https://n9.cl/chtuq>
- Escobar, E. (abril de 2018). Identificación molecular de las especies del género Brugmansia (Solanaceae), presentes en la zona norte de los Andes del Ecuador. ABYA-YALA. <https://n9.cl/7oyeh>
- Espinoza, G., Rojas, R. y Espinoza, F. (2021). Anaálisis químico proximal de granos y harina de Pajuro (*Erythrina edulis*) para elaborar bebidas proteicas. Alfa Revista de Investigación en Ciencias Agronómicas y Veterinaria, 5(14), 297-318. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v5i14.119>
- Estefy. (17 de septiembre de 2022). Alimentación en el embarazo. Menudos peques: <https://www.menudospeques.net/embarazo/alimentacion/higos-gestacion>

- Expósito, E., Díaz, A., Contreras, J., Caraballos, T. y Caraballos, D. (2017). Estudio cualitativo de sustancias químicas presentes en la planta *Ficus carica* L. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 42(3). <https://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/view/1065>
- Faber. (s.f.). Albahaca, Verde y Jardín. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/f2bq3z>
- Farías, C., Cisternas, C., Morales, G., Muñoz, L. y Valenzuela, R. (agosto de 2022). Albahaca: Composición química y sus beneficios en salud. *Revista Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología*. 49(4), 502-512. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000500502>
- Farmacia.bio. (s.f.). Amaranto. Farmacia.bio. <https://n9.cl/gotfl>
- Feiertag. (2016). Imagen de Escancel. [Fotografía]. Ethno-botanik. <https://n9.cl/kfegc>
- Fernández, N. (01 de septiembre de 2023). Higo: beneficios, propiedades y por qué es un tentempié perfecto para antes y después de entrenar. *Runner's World*. <https://n9.cl/nbmd9h>
- Flacso. (s.f.). Área de ubicación de los cinco grupos: Shuar, Achuar, Shiwiar, Wampis y Awajun. *Archivo de Lenguas y Culturas del Ecuador*. <https://n9.cl/0af45>
- Flores y Plantas. (2009). Flor de Ruda. [Fotografía]. Flickr. <https://n9.cl/iocb8>
- Flores, C., Vallejo, A. y Álava, H. (2020). Ungüento a base de raíz suelda consuela y ortiga para personas que padecen dolores en sus articulaciones. *RECIAMUC*, 4(2), 137-149. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(2\).abril.2020.137-149](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(2).abril.2020.137-149)
- Fraile, I. (s.f.). Vapor de eucalipto casero para el resfriado o la gripe. [Fotografía]. Gettyimages. <https://n9.cl/cjxtb>

- Frerichs, L. (s.f.). Flores rojas de achira. [Fotografía]. PublicComainPictures.net. <https://n9.cl/74czk>
- Fresno, A. V. (8 de septiembre de 2006). Aloe vera indicaciones terapéuticas. Elsevier, 20(8), 64-67. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-aloe-vera-13092627#:~:text=El%20ac%C3%ADbar%20est%C3%A1%20contraindicado%20en,ni%C3%B1os%20menores%20de%2010%20a%C3%B1os>.
- Fuentes, J. (2018). Caracterización nutricional del porotón (*Erythrina edulis*) en dos etapas fenológicas y su potencial productivo en el cantón Rumiñahui. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Producción y Nutrición Animal. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/14894>
- Galeas, M. (2018). Imagen de Sangorache. [Fotografía]. Flickr. <https://n9.cl/czm42>
- García, C., Martínez, A., Ortega, J. y Castro, F. (agosto de 2010). Componentes químicos y su relación con las actividades biológicas de algunos extractos vegetales. Química viva, 9(2), 86-96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86314868005>
- García, E., Yataco, M., Huarcaya, H., y Jurado, Y. (2022). Elaboración de un ungüento a base de extracto natural de romero, llantén y arnica con propiedades antiinflamatorio en el distrito de Laramate. Instituto de educación superior tecnológico “Virgen del Rosario”. <https://n9.cl/8u8pdi>
- García, K., Barretto, L., Poy, M., Wiedemann, A., Agudelo, I., Anconatani, L., Ricco, R., Wagner, M., & Beatriz, L. (2021, Febrero 10). Infusiones a base de plantas medicinales durante el embarazo: una actualización en la temática. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/03/1416629/rsan_22_1_16-24.pdf

- Gaviola, J. (2013). Manual de producción de zanahoria. Ediciones INTA. (1), 49-69. <https://n9.cl/tg0lq>
- GBIF Secretariat. (2022). *Erythrina edulis* Triana ex Micheli. GBIF Secretariat. <https://n9.cl/i3t1h>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Intercultural. (2015). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Saraguro, período 2014-2019. Revista Saraguro. <https://n9.cl/1nxa3s>
- Gonzalez, A. (s.f.). Boldo. The University of Texas at El Paso. <https://n9.cl/fe60s>
- González, D. (marzo de 2010). Definición del rol de las parteras en el sistema nacional de salud del Ecuador. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. <https://n9.cl/6o1si>
- González, G. F. (2010). Establecimiento de un proceso de obtención de extracto de Ruda. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2295/1/CD-3036.pdf>
- GoRaymi. (s.f.). Shuar - Costumbres y Tradiciones. GoRaymi. <https://n9.cl/4lj0s6>
- Grandinetti, A. (13 de enero de 2023). 35 plantas abortivas prohibidas en el embarazo. MejorconSalud. <https://n9.cl/ni8xu>
- Guerrero, A. (2018). Plantago mayor. [Fotografía]. Flickr. <https://n9.cl/q7bwl>
- Hablemos de Flores. (2023). Ortiga: ¿Qué es? Origen, taxonomía, beneficios y mucho más. Hablemos de Flores. <https://n9.cl/woef7>
- Hablemosdeflores.com. (s.f.). Guayusa: taxonomía, propiedades, beneficios, contraindicaciones, usos y mucho más. HablemosdeFlores. <https://n9.cl/pgtin>
- Hans. (s.f.). Imagen de Canela. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/9nmze>

- Hernández, L. (16 de marzo de 2022). Boldo: Conoce todas sus propiedades y beneficios. MundoDeportivo. <https://n9.cl/w63an>
- Hernández, V. (2002). Toronjil. Redescol. <https://n9.cl/yekc8>
- Hogarmania. (18 de febrero de 2022). Consuelda, planta medicinal antiinflamatoria y cicatrizante. Hogarmania. <https://n9.cl/y85vx>
- Huamán, M. (2021). Hojas de la guayusa. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/ttlp3>
- Huamán, M. (2021). Imagen de Hierbba luisa. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/xdmvmn>
- Huerta, J. (2007). Plantas medicinales de la ribera navarra y el moncayo aragonés. 1(2), 121-137. Medicina Naturista.
- iNaturalist. (1 de mayo de 2023). Mora Silvestre. iNaturalist. <https://n9.cl/g6dja>
- iNaturalist. (13 de mayo de 2019). Ortiga. iNaturalist. <https://n9.cl/x893j>
- iNaturalist. (18 de marzo de 2023). Hierba Luisa. iNaturalist. <https://n9.cl/bxsat>
- iNaturalist. (19 de marzo de 2023). Algodón mexicano. Inaturalist. <https://n9.cl/ox1p7>
- iNaturalist. (2023). Maíz (Zea mays). iNaturalist. <https://n9.cl/cywpp>
- iNaturalist. (s.f.) Floripondio Sudamericano. iNaturalist. <https://n9.cl/66mye>
- iNaturalist. (s.f.). Imagen de Chachafruto. [Fotografía]. iNaturalist. <https://n9.cl/oq3y3>
- iNaturalist. (s.f.). Poleo. iNaturalist. <https://n9.cl/50ntr6>
- Infobae. (8 de noviembre de 2022). Plantas medicinales: para que sirve la ruda y cuáles son sus efectos secundarios. Infobae. <https://n9.cl/jtl2z>

- Inga, S. y Zavala, A. (2021). Uso de plantas medicinales en las mujeres de la Sierra Centro, Ecuador durante el postparto. *Revista Vive*, 3(9), 198–212. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v3i9.60>
- Instituto de ecología. (2023). Albahaca. INECOL. <https://n9.cl/ea3f1a>
- Instituto Misael Acosta Solís. (s.f.). Cedrón. Herbario ISTMAS. <https://n9.cl/odyk2>
- Instituto Misael Acosta Solís. (s.f.). Guayabo. Herbario ISTMAS. <https://n9.cl/tzjfl>
- Instituto Misael Acosta Solís. (s.f.). Hierba Luisa. Herbario ISTMAS. <https://n9.cl/jdzhr>
- Instituto Misael Acosta Solís. (s.f.). Orégano. Herbario ISTMAS. <https://n9.cl/ls6x2>
- Instituto Misael Acosta Solís. (s.f.). Sangorache. Herbario ISTMAS. <https://n9.cl/h9yko>
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (s.f.). Amaranto. INIAP. <https://n9.cl/b8eh5>
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (s.f.). Santa María. INIAP. <https://n9.cl/4iwgd>
- Interempresas. (2023). Higo, *Ficus carica*/ Moraceae. Frutas y Hortalizas. <https://n9.cl/op3x8>
- Isaaakc. (s.f.). Imagen de Algodón. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/9z521>
- Iza, C. (2010). Proyecto de factibilidad para el procesamiento y comercialización del té de hoja de higo en la ciudad de Quito [Tesis previa a obtención de título, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito]. Repositorio Universidad Politécnica Salesiana. <https://n9.cl/a7jc1b>
- Iza, M. (2018). Diferenciación morfoagronómica de seis cultivares de mora (*Rubus glaucus* Benth) en el valle de Tumbaco. Quito:UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/>

handle/25000/15161

- Jardín Botánico de Bogotá. *Gossypium hirsutum*. Jardín Botánico de Bogotá. <https://n9.cl/0ajx7>
- Jul959jjj. (s.f.). Imagen de Poleo. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/95qdy>
- Kapp, R., Mendes, O., Roy, S., McQuate, R. y Kraska, R. (25 de enero de 2016). General and Genetic Toxicology of Guayusa Concentrate (*Ilex guayusa*) [Toxicología General y Genética del concentrado de Guayusa (*Ilex guayusa*)]. *International Journal of Toxicology*. 35(2), 222-242. <https://doi.org/10.1177/1091581815625594>
- Kintianua. (2010). Imagen de Vestimenta de Zamora. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/107wk>
- Koch, A. (s.f.). Planta, Ortiga y Producto natural. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/76eox>
- La Huerta de Iván. (2019). Beneficios y usos de la Pimpinela. La Huerta de Iván. <https://n9.cl/ahr5j>
- Lasluisa, C. (2019). *Bidens andicola* [Fotografía]. Flickr. <https://n9.cl/3qknx>
- Lavin, M. (2008). Imagen de Suelta. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/j44xz>
- Dfespi. (s.f.). Imagen de Fruto Nueces Nogal. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/1su2l>
- Lentzou, M. (2014). Hojas de Matico. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/4mtna>
- León, A. (2 de febrero de 2023). Solda con solda: usos y efectos adversos de esta planta medicinal. *El Tiempo*. <https://n9.cl/7ci1p>
- León, M. (junio de 2016). Diseño de elementos gráficos basados en los recursos identitarios de Zamora Chinchipe. Universidad del Azuay. <https://n9.cl/10qdc>

- Lernestorod. (s.f.). Imagen de Aloe Vera Sábila. [Fotografía]. Pixabay.
<https://n9.cl/wy95p>
- López Luengo, M. (2022, Abril). Flavonoides. 221(4), 108-113.
Editorial Elsevier.
- Lock, O., & Rojas, R. (2004, Diciembre). Química y Farmacología del
Piper aduncum L. ("Matico"). Revista de Química.
- López, O. y Riera, A. (agosto de 2020). Extracción y
microencapsulación de antocianinas a partir de la
planta sangorache (*Amaranthus quitensis*). Universidad
Técnica de Ambato. Facultad de Ciencia e Ingeniería
en Alimentos y Biotecnología. Carrera de Ingeniería
Bioquímica. [https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/
handle/123456789/31405](https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31405)
- López, S. (2022). Desarrollo de una bebida funcional a base de
chachafruto (*Erythrina edulis*). Ecuador: Latacunga:
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC). [http://
repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8879](http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/8879)
- López, T. (2008). El romero. Planta aromática con efectos antioxidantes.
Elsevier, 27(7), 60-63. [https://doi.org/https://acortar.
link/4wfGoT](https://doi.org/https://acortar.link/4wfGoT)
- Macía, P. (10 de agosto de 2022). Llantén: Propiedades de la Planta
Medicinal. Casa Piá. <https://n9.cl/hle81>
- Mallor, C. (2020). La borraja (*Borago officinalis* L.) Una planta
emblemática de Aragón. Cuadernos de Aragón. (83),
7-104. <https://n9.cl/kln85>
- Manresa, M. (junio de 2019). Plantas medicinales y embarazo.
Aplicaciones y contraindicaciones. Universitas Miguel
Hernández. <https://n9.cl/yo93y>
- Manuel M.V. (2011). Imagen de Santa María. [Fotografía]. Flickr.
<https://n9.cl/nxbzk>
- Manuel. (2012). Imagen de Flores de Borraja. [Fotografía]. Flickr.
<https://n9.cl/cxdh3>

- McWhorter, L. S. (enero de 2022). Hierba de San Juan. Hierba de San Juan: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/temas-especiales/complementos-diet%C3%A9ticos-y-vitaminas/hierba-de-san-juan-hip%C3%A9rico>
- McWhorter, L. S. (enero de 2022). Matricaria. Matricaria: <https://acortar.link/cV7xtl>
- Medicina Intercultural. (2023). Usos de la Pimpinela en medicina tradicional. Medicina Intercultural. <https://n9.cl/co9tu>
- MedlinePlus. (24 de septiembre de 2021). Alfalfa. MedlinePlus. <https://n9.cl/lwfkrr>
- MedlinePlus. (4 de julio de 2022). Yerba Mate. MedlinePlus. <https://n9.cl/hzjdp1>
- MedlinePlus. (4 de junio de 2022). Orégano. MedlinePlus. <https://n9.cl/62gsf>
- Ministerio de Salud Pública. (6 de noviembre de 2020). MSP combina la medicina y conocimientos ancestrales para certificar a 1351 parteras. Ministerio de Salud Pública. <https://n9.cl/7u6v6>
- Ministerio de Salud. (2010). MHT. Medicamentos herbarios tradicionales. 103 especies vegetales. Galería de Marianne North. <https://n9.cl/o7xda>
- Monicore. (s.f.). Imagen de Romero. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/vdzkm>
- Morales, E. (22 de septiembre de 2022). 10 beneficios del pelo de choclo que seguramente no conocías. MejorconSalud. <https://n9.cl/pc5yd>
- Natusfera. (s.f.). Yerba mate (*Ilex paraguariensis*). Natusfera. <https://n9.cl/3nzk9>
- Navarro, R. (2022). Infusiones no permitidas durante el embarazo. Mifarma. <https://n9.cl/08ow6>
- Navas, A. (31 de julio de 2019). Té de toronjil o melisa: beneficios, para qué sirve y cómo hacerlo. Uncomo. <https://n9.cl/6sr2xh>

- Núñez, S. (2017). Diseño del proceso industrial para la elaboración de la bebida “Phallcha” a base de ñachag (*Bidens andicola*) para la asociación de producción industrial Lican-Riobamba [Tesis de titulación, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio de Ingeniería Química. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6595>
- NutriSport (16 de octubre de 2017). Para qué sirve la cola de caballo. NutriSport. <https://n9.cl/hs9vk2>
- Ochoa, A. (10 de abril de 2022). Cedrón: Todo lo que debes saber sobre esta planta medicinal. AD Magazine. <https://n9.cl/ql30r>
- Ortega, D. (2021). Estudio etnofarmacológico de *Juglans neotropica* (tocte) y sus aplicaciones en la industria. Quito:UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/25408>
- Osorio, U. R. (23 de agosto de 2022). Ecología Verde. LLánten propiedades: <https://www.ecologiaverde.com/llanten-propiedades-para-que-sirve-y-contraindicaciones-4048.html>
- Palacios, K. y Proaño, L. (2018). Comparación del efecto cicatrizante de los extractos hidroalcohólicos de escancel (*aerva sanguinolenta* L) y llantén (*plantago major* L) en animales de experimentación. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Químicas. <https://n9.cl/afu8o>
- Paricio, J. M. (23 de octubre de 2022). e-Lactancia. e-Lactancia: <https://www.e-lactancia.org/breastfeeding/basil/product/#:~:text=No%20utilizar%20infusiones%20ni%20aceite,alimentarias%20bacterianas%20frecuentes%20y%20graves.>
- Parra, J. (23 de febrero de 2018). Evaluación farmacognóstica y fitoquímica de las hojas de escánsel (*aerva sanguinolenta*) de la ciudad de Machala. UTMATCH.

<https://n9.cl/av3gb>

Pérez, I. (enero de 2008). El uso de las plantas medicinales. Revista Intercultural. 23-26. <https://n9.cl/5lmyip>

Pérez, J. (4 de abril de 2019). Nogal - Qué es, definición y concepto. Definición.de. <https://n9.cl/6m77d>

Pl@ntNet. (s.f.). Imagen de Cedrón. [Fotografía]. Pl@ntNet. <https://n9.cl/1cjrr>

Pombo, L., Matulevich, J., Borrego, P., Castrillón, W. y Barajas, L. (15 de enero de 2016). Composición química y actividad antimicrobiana del aceite esencial de *Pelargonium odoratissimum* (L) I'her (geraniaceae). Revista Facultad de Ciencias Básicas. 12(1). <https://doi.org/10.18359/rfcb.1856>

Postposmo. (s.f.). ¿Qué es y Cómo es el Tilo? Sus Beneficios y Más. Postposmo. <https://n9.cl/vyxre>

Práctica, G. (s.f.). guía práctica de frutas. Mora: <https://frutas.consumer.es/mora/propiedades>

PRIMICIA. (20 de junio de 2019). Geranio para la belleza, calmar dolores y combatir infecciones. PRIMICIA. <https://n9.cl/a0x0d>

Pxfuel. (s.f.). Imagen de Guayaba. [Fotografía]. Pxfuel. <https://n9.cl/1azek>

Pxfuel. (s.f.). Imagen de San Juan. [Fotografía]. Pxfuel. <https://n9.cl/5sirj>

PxHere. (s.f.). Imagen de Alfalfa. [Fotografía]. PxHere. <https://n9.cl/fnm3e>

PxHere. (s.f.). Imagen de Mora. [Fotografía]. PxHere. <https://n9.cl/jdx8s>

PxHere. (s.f.). Imagen de Pelo de Choclo. [Fotografía]. PxHere. <https://n9.cl/tm27s>

- Quezada, C. (septiembre de 2018). Saraguro, un desgrane cultural a sus orígenes. *Illari*. (6), 69-72. <https://n9.cl/11x3q>
- Quezada, L. (2019). Cultura Saraguro. [Fotografía]. Infoturismo. <https://n9.cl/j4pyo>
- Quispe, J. (25 de marzo de 2022). La Canchalagua bueno para la salud. *Periódico Digital UNAHALDIA*. <https://n9.cl/6b5gt>
- Ramírez, L., Rea, A., y Karaben, V. (2018). LLánten propiedades y usos medicinales. *Revista de la facultad de odontología*. 11(1). <https://n9.cl/niqcu>
- Ramos, N. (31 de agosto de 2022). 7 beneficios de incluir zanahoria en tu dieta en el embarazo. *Mejor con Salud*. <https://n9.cl/erxzm5>
- Rentería, J. (2006). Imagen de Sauco. [Fotografía]. Charles Darwin Foundation. <https://n9.cl/3ihfn2>
- Rojas, L. C. (2011). Efectos de la infusión de hojas de higuera sobre depresión en ratas. *Academia Biométrica Digital*, 46, 1-5. https://doi.org/https://vitae.ucv.ve/pdfs/VITAE_4348.pdf
- RTVE COCINA. (30 de mayo de 2022). Las hojas de las zanahorias: comestibles, nutritivas y saludables. RTVE. <https://n9.cl/f4vjo>
- Rubio, E., Pérez, R., Ávila, T., Gómez, J. y García, P. (2019). Propiedades fisicoquímicas de frutos silvestres de *Rubus* con potencial nutracéutico y alimenticio. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 10(23). <https://doi.org/10.29312/remexca.v0i23.2028>
- Rubio, S., Sáenz, C. y Osorio, E. (15 de enero de 2020). Sábila (*Aloe Vera*): Propiedades, usos y problemas. *Ciencia UANL*. <https://n9.cl/7c15z>
- Salazar, P. A. (2003). Contribución al estado del Conocimiento del uso de Guayusa en las Ciudades de Quito, Puyo y Bogotá. En P. A. Salazar, Contribución al estado del

- Conocimiento del uso de Guayusa en las Ciudades de Quito, Puyo y Bogotá (págs. 1-123). Bogotá, Bogotá: Pontificia Univesidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/55985/GUAYUSA.pdf?sequence>
- Salas, L., Delgado, J., Huamantumba, M., Dávila, C., Palomino, G., Macedo, N., Alhuay, C. y Quijandria, G. (2021). Uso de medicina tradicional en parturientas atendidas en el Hospital II EsSalud Tarapoto 2018. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1836-1868. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.387
- Salud, M. d. (s.f). Llantén. En M. d. Salud, LLantén. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8c121ee2c2fca527e04001011e015b83.pdf>
- salud, R. (22 de junio de 2021). semana.com/vida-moderna/articulo/ruda-usos-beneficios-y-propiedades-de-la-planta/202123/. Salud: <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/ruda-usos-beneficios-y-propiedades-de-la-planta/202123/>
- Saz, P. (31 de enero de 2023). Precauciones y contraindicaciones de los vahos de eucalipto. Cuerpomente. <https://n9.cl/684cn>
- Scarpa, G. y Anconatani, L. (enero de 2021). La “Materia Médica Misionera” atribuida al jesuita Pedro de Montenegro en 1710 (II): Identificación de las plantas y sus usos contra trastornos del aparato reproductor. *Bonplandia*, 30(1). <http://dx.doi.org/10.30972/bon.3014668>
- Schmalz, N. (2011). Imagen de Canchalagua *Blackstonia perfoliata* (L.) y de Canchalagua (*Linum andicolum*). [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/0fv4u>
- Schwoaze. (s.f). Hinojo, Amarillo y Flores. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/dwu1o>
- Simbaña, D. I. (2022). Estudio Farmacognóstico y Fitoquímico de cuatro especies vegetales referidas para el tratamiento de mastitis en la práctica ancestral de la comunidad

de paquiestancia, Cantón Cayambe. Quito, Ecuador:
Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/22977>

Simon, J. (2013). Imagen de Guando Blanco. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/jai95>

Sociedad Española de Fitoterapia. (2023a). Equisetum arvense L. A.Vogel. <https://n9.cl/czumy>

Sociedad Española de Fitoterapia. (2023b). Pimpinella saxifraga L. A.Vogel. <https://n9.cl/w5f19>

Sotoca, S. (8 de octubre de 2021). Cola de caballo: propiedades, cómo se prepara y contraindicaciones. Ecologíaverde. <https://n9.cl/iqu1c>

Sunshine, N. (2018). Ortiga: Origen, taxonomía, beneficios. Ortiga:Origen, taxonomía, beneficios: https://hablemosdeflores.com/ortiga/#En_el_embarazo

Szjeno. (s.f.). Imagen de Tilo. [Fotografía]. Pixabay. <https://n9.cl/fhwlj>

Tea Shop. (2020, Septiembre 02). Hieba luisa, el ingrediente que no conoces. Tea Shop: <https://n9.cl/9345a>

Teixé. (2023). Tilo. CUERPOMENTE. <https://n9.cl/z68jr>

Un Mondo Ecosostenible. (20 de enero de 2023). Canela. Un Mondo Ecosostenible. <https://n9.cl/u84wp>

Urgente.bo. (05 de agosto de 2020). Conozca las características, tipos, beneficios y riesgos del consumo de la planta medicinal Matico. Urgente.bo. <https://n9.cl/t8szb>

Valdés, A. (2020). Extracto de Raíz de Ortiga: Lo que debes conocer de este suplemento. HSNblog. <https://n9.cl/p0u4p>

Vanaclocha, B. (2022). fitoterapia.net. fitoterapia.net: <https://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/albahaca.html>

Vara-Delgado, A., Sosa-González, R., Alayón-Recio, C., Ayala-Sotolongo, N., Moreno-Capote, G., & Alayón-Recio, V. (2019, Junio). Uso de la manzanilla en el tratamiento de

- las enfermedades periodontales. 23(3). Revista Archivo Médico de Camagüey. <https://n9.cl/ajz7c>
- Villa, E. F. (5 de marzo de 2021). Romero, su origen e importancia y generalidades. Scielo, 23. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2020.0.266>
- Villanieva, J. Z. (13 de marzo de 2023). FarmaZara . FarmaZara: <https://acortar.link/DUlcDQ>
- Villar, A. e Iglesias, I. (febrero de 2006). Equiseto. Farmacia profesional. 20(2), 74-77. <https://n9.cl/ajte3>
- Wikimedia Commons (2006). Cola de caballo (*Equisetum arvense*). [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/m1ijd>
- Wikimedia Commons. (2019). Pimpinella saxifraga. [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/ibfky>
- Yampis, J. O. (2016). plantas medicinales utilizadas durante el proceso de parto y puerperio en madres de la comunidad nativa Awajun de Achoaga Amazonas. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/914079/plantas-medicinales-utilizadas-durante-el-proceso-de-parto-y-pu_l9dS4PS.pdf
- Zell, H. (2009). Higo (*Ficus carica*). [Fotografía]. Wikimedia Commons. <https://n9.cl/xrf80>
- Zhang, Y., Wang, C., Liu, C., Wang, X., Chen, B., Yao, L., Qiao, Y. y Zheng, H. (1 de mayo de 2020). Recent developments in stigma maydis polysaccharides: Isolation, structural characteristics, biological activities and industrial application [Desarrollos recientes en polisacáridos de stigma maydis: aislamiento, características estructurales, actividades biológicas y aplicación industrial]. Int J Biol Macromol. 150, 246-252. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.01.294>



Universidad
Nacional
de Loja

Plantas Medicinales, Usos y Beneficios en el Embarazo y Puerperio

Esta obra contiene una revisión bibliográfica como resultado de la investigación de las principales plantas medicinales que usan las mujeres embarazadas y puérperas de las poblaciones nativas de la zona 7 ecuatoriana, sus usos, preparación más utilizada, y que con explicaciones a manera de cápsulas, los investigadores buscaron obtener el colosal conocimiento que los pueblos indígenas en su máximo potencial conocen, desarrollan y aplican la medicina tradicional y, que sin lugar a duda, esta obra se constituirá en el cimiento para la construcción de una Universidad y población plurinacional e intercultural, que fortalezca, articule y complemente la medicina ancestral-tradicional con la occidental en la formación de los profesionales de la salud, con una visión dirigida hacia la construcción de un Sistema de Salud Intercultural.

