

# PLANTAS MEDICINALES



## CUADERNO DE TRABAJO

**TALLER LA FARMACIA DE LA NATURALEZA**

CENTRO DE EMPRESAS DE LOECHES

UPA MADRID

JUNIO 2013

*NURIA LINARES GIMENO*

# ABRÓTANO HEMBRA

*Santonina Chamaecyparissus*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz, de vistoso follaje, que alcanza los 60 cm de altura y crece en grandes matas agrupadas. El tallo, leñoso en su base, está recubierto por pequeñas hojas rugosas. Las inflorescencias en capítulos crecen al final de los tallos, son pequeñas florecillas de color amarillento que florecen en verano.

**RECOLECCIÓN** – Los capítulos florales en los meses de junio y julio.

**DROGA** – Capítulos florales.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, ácidos fenólicos, taninos y flavonoides.

**PROPIEDADES** – Antiinflamatorio, espasmolítico, aperitivo, digestivo, carminativo, expectorante, antiséptico, antifúngico, antihelmíntico y estrogénico. En uso externo es antiflogístico y cicatrizante.

**USOS y APLICACIONES** – En el tratamiento de la anorexia, dispepsias, flatulencia, espasmos gastrointestinales, gastritis, faringitis, bronquitis, asma, amenorrea, dismenorrea y menopausia.





# AGRIMONIA

*Agrimonia Eupatoria L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz de 50 a 80 cm de altura, provista de un vigoroso rizoma, simple o ramificado. El primer año origina una roseta basal de hojas y después aparece un tallo erecto y ramificado. Las hojas son alternas y compuestas, sólo crecen en la parte inferior del tallo. Las flores se agrupan en finas espigas. En la base tienen una cúpula verde, con 5 pétalos amarillos, 10 estambres y un pistilo con dos estilos. Los frutos son unos pequeños aquenios. Florece de marzo a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – El tallo entero de las plantas en flor.

**DROGA** – Las hojas y la sumidad florida.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Taninos, flavonoides, principios amargos, sílice, esencia y vitaminas C y K.

**PROPIEDADES** – Por su abundancia en taninos tiene efecto astringente, cicatrizante, antidiarreico y hemostático local. Además es antiinflamatoria.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en diarreas, trastornos de la vesícula, afecciones de garganta y boca. Útil en el tratamiento de rinitis alérgicas y del asma bronquial. Vía tópica como cicatrizante de heridas. Gran remedio de encías inflamadas y como baño de ojos en conjuntivitis.



# AMAPOLA

*Papaver Rhoeas L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta anual que alcanza los 90 cm de altura. Presenta raíz fina y fusiforme y tallo simple, erecto y veloso. Las hojas son alternas y punzantes. Las flores se desarrollan en las axilas de las hojas y son solitarias, colgantes cuando son jóvenes y erectas después. Suelen presentar una mancha negra en la base. Florece de mayo a julio.

**RECOLECCIÓN** – Los pétalos de las flores abiertas durante el periodo de floración.

**DROGA** – Los pétalos de las flores.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Antocianósidos, alcaloides, mucílagos y flavonoides.

**PROPIEDADES** – Sedante ligero, hipnótico, antitusivo, emoliente y antiespasmódico.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en el tratamiento de la tos espasmódica, tos ferina, asma, bronquitis, manifestaciones de nerviosismo excesivo en niños y adultos, así como en trastornos del sueño y la ansiedad. En uso externo para conjuntivitis.



# ARÁNDANO

*Vaccinium Myrtillus L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Arbusto de hoja caduca, de 30 a 50 cm de altura, con tallos rectos muy ramificados, cubiertos por una fina corteza gris. Las hojas son alternas con el borde dentado, de forma oval, de color verde claro. Las flores son colgantes y solitarias, con forma de cascabel y de color verde-rosa. Los frutos son unas bayas negruzcas o azuladas, de carne jugosa.

**RECOLECCIÓN** – Las hojas se recogen de las ramas estériles y los frutos cuando están maduros.

**DROGA** – Los frutos y las hojas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Taninos, antocianósidos, ácidos orgánicos, pectina, hidroquinona, flavonoides, ácidos triterpénicos.

**PROPIEDADES** – Antiinflamatoria, antihemorrágica, astringente, antiséptica, actividad vitamínica P, que mejora la circulación, aumenta la resistencia y controla la permeabilidad capilar.

**USOS y APLICACIONES** – En el tratamiento de los problemas de mala circulación venosa, en diarreas, diabetes, cistitis, uretritis. En uso externo para eczemas, heridas o úlceras dérmicas. Útil en oftalmología para el tratamiento de la miopía y de las retinopatías.





# CALÉNDULA

*Calendula Officinalis L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta anual. Raíz de forma ahusada. Tallo erecto o trepador, de 30 a 50 cm de altura, ramificado en la parte inferior. Hojas alternas, ligeramente dentadas y vellosas. Flores de color amarillento o naranja. Los frutos son unos aquenios cóncavos y acanalados. Florece de julio a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – Las flores en el momento de la floración.

**DROGA** – Flores enteras.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, flavonoides, saponósidos, alcoholes triterpénicos, pigmentos xantofílicos y taninos.

**PROPIEDADES** – Por el aceite esencial, acción antiséptica y parasiticida. Por los alcoholes y lactonas terpénicas, acción antibiótica y fungicida. Además antiinflamatoria, cicatrizante, emenagoga, espasmolítica, sudorífica, colerética e hipotensora.

**USOS y APLICACIONES** – Vía tópica; acné, irritaciones cutáneas, escaldaduras, quemaduras, contusiones, picaduras de insectos, desinfectante, cicatrizante. Vía interna para problemas menstruales y digestivos.



# CANTUESO

*Lavandula Stoechas L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Arbusto ramoso que puede alcanzar 1 m de altura. Sus ramas son jóvenes y de color verde o rojizo con pelos blanquecinos. Las hojas están enfrentadas y son largas y estrechas, también de color blanquecino. Las flores están apiñadas en espigas, que están formadas por 6 a 10 flores de color morado oscuro. El fruto está formado por 4 nuececillas alargadas. Florece en primavera y a principios del verano.

**RECOLECCIÓN** – Las flores.

**DROGA** – Flor.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceites esenciales.

**PROPIEDADES** – Antiséptico, tónico, antiespasmódico, carminativo, expectorante y emenagogo.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral para digestiones lentas y espasmos gastrointestinales. Vía tópica para la desinfección y cicatrización de heridas.





# CARDO MARIANO

*Silybum Marianum L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta robusta. Mide entre 60 y 150 cm de altura. Tiene una raíz gruesa y ramificada, que da lugar a una roseta de hojas ovaladas, rodeadas de dientes irregulares. Durante el segundo año se desarrolla un tallo recto, que en la parte superior tiene pocas hojas y ramas. Las hojas del tallo son alternas y las superiores están rodeadas de espinas amarillas. Los tallos están coronados por flores de color púrpura o blanco. Los frutos son unos aquenios marrones y moteados. Florece de julio a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – Los frutos a medida que maduran.

**DROGA** – Frutos secos.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Silimarina, flavonoides, ácido linoléico, oléico y palmítico y tocoferol.

**PROPIEDADES** – Acción hepato-desintoxicante, regenerador de la célula hepática, colerética y colagoga, tónico cardíaco y algo hipotensor. Digestiva, venotónica, diurética y antipirética.

**USOS y APLICACIONES** – Insuficiencia hepatobiliar, hepatitis agudas y crónicas, cirrosis, inapetencia, dispepsias, hemorragias, gripe, catarros y cistitis.





# CELIDONIA

*Chelidonium Majus L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta anual. Raíz de forma ahusada. Tallo erecto o trepador, de 30 a 50 cm de altura, ramificado en la parte inferior. Hojas alternas, ligeramente dentadas y vellosas. Flores de color amarillento o naranja. Los frutos son unos aquenios cóncavos y acanalados. Florece de julio a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – Las flores en el momento de la floración.

**DROGA** – Flores enteras.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, flavonoides, saponósidos, alcoholes triterpénicos, pigmentos xantofílicos y taninos.

**PROPIEDADES** – Por el aceite esencial, acción antiséptica y parasitocida. Por los alcoholes y lactonas terpénicas, acción antibiótica y fungicida. Además antiinflamatoria, cicatrizante, emenagoga, espasmolítica, sudorífica, colerética e hipotensora.

**USOS y APLICACIONES** – Vía tópica; acné, irritaciones cutáneas, escaldaduras, quemaduras, contusiones, picaduras de insectos, desinfectante, cicatrizante. Vía interna para problemas menstruales y digestivos.



# COLA DE CABALLO

*Equisetum Arvense L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta criptógama (sin hojas ni flores) y perenne. Planta vivaz de 10 a 60 cm de altura. Presenta dos tipos de tallos, los que salen a principios de la primavera son los tallos fértiles, que se diferencian del resto en que son de color amarillo pardo, erectos, ovals y anillados, que alcanzan una altura aproximada de 20 a 50 cm. Se encuentra en estos tallos una espiga cilíndrica con numerosos esporangios dispuestos en anillo. Cuando maduran las esporas, nacen los estériles, que son estriados y huecos, con ramificaciones a modo de cola de caballo. Es fértil en los meses de marzo a abril.

**RECOLECCIÓN** – Los tallos estivales estériles en tiempo seco.

**DROGA** – Tallos estériles.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Abundantes sales minerales; silícicas, potásicas, magnésicas. Saponósidos, taninos, flavonoides, trazas de alcaloides, vitamina C.

**PROPIEDADES** – Los flavonoides y las sales minerales justifican su acción diurética. La abundancia de sales silícicas le confiere propiedades remineralizantes y contribuye al mantenimiento del colágeno, aumentando la elasticidad de los tejidos. Aumenta las defensas inespecíficas del organismo. Por la abundancia de taninos es astringente.

**USOS y APLICACIONES** – Indicado en astenia, convalecencia, anemia, consolidación de fracturas, reumatismo, osteoporosis. Cuando se requiere un aumento de la diuresis; cistitis, uretritis, gota, edemas y sobrepeso acompañado de retención de líquidos. En uso tópico en heridas y ulceraciones dérmicas, bucales o corneales, blefaritis, conjuntivitis, faringitis, dermatitis, eritemas, prurito y vulvovaginitis.





# DIENTE DE LEÓN

*Taraxacum Officinale*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz muy extendida. Presenta una raíz de tipo ahusada, marrón y poco ramificada, que deja escapar un látex blanco y amargo. La planta tiene una roseta radical de hojas simples, lobuladas y con dientes irregulares. La roseta basal produce varios tallos huecos y cilíndricos, coronados con grandes flores amarillas solitarias que se cierran al anochecer y cuando se avecina lluvia. Los frutos son unos aquenios ahusados, de color pardo-grisáceo y provistos de un pico y un vilano blanco en forma de paraguas. Florece a principios de mayo y con menor intensidad en verano y otoño.

**RECOLECCIÓN** – La hojas antes de la floración, la raíz en mayo o junio y desde el otoño a principios del invierno.

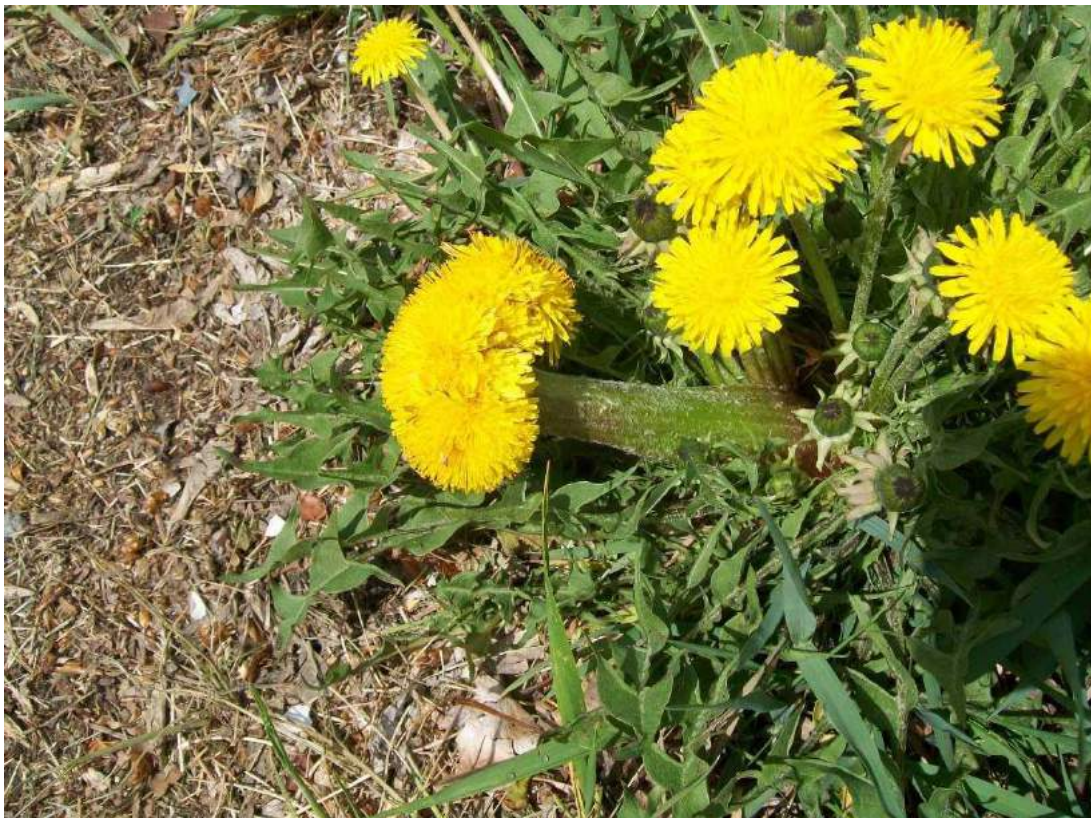
**DROGA** – Hojas y raíces.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Dependiendo de la parte de la planta;

- Raíces: inulina, resina, principios amargos, triterpenos, fitosterol, carotenoides.
- Hojas: flavonoides, cumarinas, vitaminas B y C.

**PROPIEDADES** – Excelente depurativo o drenador hepato-renal. El principio amargo le convierte en estimulante del apetito y presenta actividad colerética y diurética.

**USOS y APLICACIONES** – Como tónico digestivo en casos de estreñimiento, en afecciones del hígado y la vesícula biliar, para aumentar la diuresis, afecciones genitourinarias, gota, sobrepeso acompañado de retención de líquidos. Por su acción depurativa en el tratamiento de fondo de enfermedades cutáneas.





# ESPLIEGO

*Lavandula Latifolia Medicus*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Arbusto de 60 cm de altura que forma matas ramificadas, de ramas erectas y tallos cuadrangulares. Las hojas son opuestas, lineales, enteras y enrolladas en los bordes, de color gris cuando son jóvenes y verde-grisáceas después. Las flores nacen en el extremo de los tallos, en forma de inflorescencias en espiga, más densa en el extremo que en la base, de color gris-azulado. Los frutos son unos aquenios brillantes.

**RECOLECCIÓN** – La sumidad florida en verano, cuando está en plena floración.

**DROGA** – Flores.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceites esenciales, taninos, ácido rosmarínico, cumarinas y fitosteroles.

**PROPIEDADES** – Sedante ligero, antiespasmódico, carminativo, aperitivo, digestivo, antiséptico, diurético y cicatrizante.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en casos de ansiedad, insomnio, migrañas, dismenorreas, tos, gripe, bronquitis, inapetencia, flatulencia, espasmos gastrointestinales. En uso externo en desinfección y cicatrización de heridas, quemaduras, úlceras, eczema, acné y picaduras de insectos.





# FUMARIA

*Fumaria Officinalis L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta anual de tallo ramificado. Mide entre 10 y 30 cm de altura. El tallo es erecto, cubierto de hojas, anguloso y hueco. Las hojas son alternas. Las flores son simétricas y hermafroditas, agrupadas en racimos dispuestos junto a las hojas del tallo. Los 2 pétalos externos son de color rojo o púrpura. El fruto es un aquenio en forma de riñón. Florece de mayo a agosto.

**RECOLECCIÓN** – Durante la floración se recoge el tallo entero sin raíces.

**DROGA** – Sumidad florida.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Alcaloides, flavonoides, ácidos fenólicos, principios amargos, mucílago, resina y taninos.

**PROPIEDADES** – Disminuye o estimula la secreción biliar según la necesidad corporal, hipotensora, antiespasmódica, antiestamínica, sedante y bactericida.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en el tratamiento de la ictericia, disquinesia biliar, migrañas digestivas, digestiones difíciles, flatulencia, herpes, trastornos cutáneos como eczema, alergias.



# GORDOLOBO

*Verbascum Thapsus L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta bienal de hasta 2 m de altura. Su raíz cilíndrica produce durante el primer año una roseta de hojas ovales, que persiste durante el invierno y produce al segundo año un tallo erecto, simple y poco ramificado y de color blanco amarillento. Las hojas del tallo son alternas, lanceoladas y terminadas en punta. Los tallos y las ramas rematan en una larga espiga dividida en ramilletes de 2 a 7 flores. Las flores son regulares, hermafroditas y de color amarillo. El fruto es una cápsula marrón con dos celdas llenas de semillas. Florece de julio a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – Las flores se recolectan en verano.

**DROGA** – Flores.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Mucílagos, saponinas, esencia, ácidos fenoles y flavonoides.

**PROPIEDADES** – Suavizante, emoliente, expectorante, béquica, fluidificante de secreciones bronquiales y diurético.

**USOS y APLICACIONES** – Por sus propiedades emolientes y suavizantes vía oral para el tratamiento de irritaciones del aparato respiratorio. Vía tópica en irritaciones cutáneas, úlceras varicosas, llagas y maduración de granos.





# HINOJO

*Foeniculum Vulgare*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta herbácea, bianual. Raíz grande y bífida. Tallos ramosos y compactos, que alcanzan hasta 2 m de altura. El tallo presenta hojas envainantes en forma de finos hilos, de color verde claro. La flor se reúne en inflorescencias, con 5 pétalos amarillos. El fruto es un diaquenio de forma ovoidal.

**RECOLECCIÓN** – Los frutos se recolectan en agosto.

**DROGA** – Frutos.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial rico en acetol, proteínas, ácidos orgánicos, flavonoides, azúcares y sales minerales.

**PROPIEDADES** – Carminativo, eupéptico, galactógeno, antiespasmódico, expectorante, fluidificante de las secreciones y antiséptico.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en trastornos digestivos, dispepsias y aerofagia. Vía tópica en blefaritis y conjuntivitis, junto con la eufrasia, llantén o manzanilla.



# HIPÉRICO

*Hypericum Perforatum L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta perenne, de 25 a 90 cm de altura, caracterizada por presentar un tallo ramificado, rojizo, rígido y recorrido por dos líneas prominentes. Las hojas se dirigen siempre hacia la luz y son opuestas, pequeñas, translúcidas y visibles a contra luz. Las flores son vistosas, amarillas, con puntos negros en los bordes. Las flores se tiñen de color rojo cuando se aplastan entre los dedos. El fruto es una cápsula ovoide con tres valvas.

**RECOLECCIÓN** – Las sumidades floridas cuando está en plena floración.

**DROGA** – Sumidad florida.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Hipericina, flavonoides, glucósidos de flavonol, ácidos fenil-carboxílicos, aceite esencial, taninos, carotenoides, fitosteroles, pectina.

**PROPIEDADES** – Antidepresivo, sedante ligero, tranquilizante suave, antiséptico, astringente, cicatrizante y antivírico.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en el tratamiento de las depresiones, la ansiedad, terrores nocturnos y afecciones del sistema digestivo. Vía externa para curar heridas, llagas, quemaduras, eczemas, contusiones y acné.





# LLANTÉN MAYOR

*Plantago Major L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz de pequeño tamaño. Tiene un corto rizoma vertical que origina una roseta basal de hojas largas y lanceoladas. En las axilas de las hojas nacen unos tallos de 50 cm de altura, cubiertos de pelos cortos. Están rematados por una espiga cónica, que se alarga adquiriendo forma cilíndrica. Las flores se desarrollan en las axilas y son de color pardo. El fruto es una cápsula oval. Florece de mayo a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – Las hojas durante la floración.

**DROGA** – Parte aérea.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Mucílagos, taninos, saponinas y flavonoides.

**PROPIEDADES** – Acción antiinflamatoria, astringente, emoliente, cicatrizante, vulneraria, hemostática y antibacteriana. Además, también es espasmolítica e hipocolesterolemia.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en el tratamiento de inflamaciones bucales y de garganta. Vía tópica en heridas, picaduras de insectos, úlceras varicosas y afecciones de los ojos.



# MALVA

*Malva Sylvestris L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** –Planta bienal o vivaz, con tallos que alcanzan entre 1,20 y 1,50 de altura. La raíz es gruesa y está cubierta de numerosas raicillas laterales. El primer año se origina una roseta basal con hojas pecioladas y redondeadas. El tallo es erecto o ascendente. En las axilas de las hojas del tallo nacen las flores, reunidas en grupos de 2 a 6 y con pedúnculos relativamente largos, de color entre rosa claro y púrpura, recorridas por nervios violetas. Los frutos son planos en forma de panecillos y contienen entre 15 y 18 semillas. Florece de junio a septiembre

**RECOLECCIÓN** – Las flores y las hojas a partir de la primavera.

**DROGA** – Flores y hojas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Mucílagos y antocianósidos.

**PROPIEDADES** – Emoliente, antiinflamatoria, antitusiva y laxante suave.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral para el tratamiento de catarros, bronquitis, faringitis, asma, gripe, estreñimiento, problemas de irritación gástrica. Vía tópica para pieles irritadas, sensibles o secas.





# MANZANILLA

*Chamaemelum Nobile L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta herbácea, vivaz, que puede alcanzar los 50 cm de altura. Muy aromática y cubierta de pequeños pelos de color verde claro. El rizoma profundo tiene muchas ramificaciones y origina raíces rastreras y tallo aéreos. Los tallos son extendidos. Las hojas son alternas, de color verde claro. Los tallos están rematados por unas cabezuelas solitarias, que presentan flores periféricas de lígulas blancas y flores centrales tubulosas y amarillas. El fruto es un aquenio casi triangular y brillante. Florece en el mes de julio.

**RECOLECCIÓN** – La cabezuela cuando está en plena floración.

**DROGA** – Capítulos florales.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, lactonas sesquiterpénicas y flavonoides.

**PROPIEDADES** – El acción esencial es muy aromático y le confiere acción espasmolítica, carminativa y aperitiva. Además es colagoga, antiséptica, antiparasitaria y antiinflamatoria.

**USOS y APLICACIONES** – Flatulencia, malas digestiones, espasmos gastrointestinales, jaquecas de origen hepatobiliar, dismenorreas, neuralgias. En aplicación tópica en blefaritis, conjuntivitis y limpieza de heridas.





# MELILOTO

*Melilotus Officinalis L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta bienal, con tallos ascendentes de 50 a 150 cm de altura, que nacen de una raíz fusiforme. Los tallos son angulosos, ligeramente vellosos, ramificados y huecos. Las hojas son alternas, pecioladas y trifoliadas. En las axilas de las hojas nacen unos racimos compuestos de 30 a 70 flores, dispuestas en uno de los lados. Son simétricas, colgantes, pedunculadas y de color amarillo. El fruto es una vaina oval, arrugada, de color gris oscuro o negro en la madurez, que contiene una o dos semillas. Florece de mayo a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – La sumidad florida de junio a septiembre.

**DROGA** – Sumidad florida.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Cumarina y derivados cumarínicos, flavonoides y sapogeninas.

**PROPIEDADES** – Actividad anticoagulante, fluidificante sanguíneo, vasoprotectora, venotónica, diurética y antiespasmódica.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en la prevención de trastornos de la coagulación, secuelas de flebitis superficiales o profundas, sofocos de la menopausia y, en general, problemas relacionados con la insuficiencia veno-linfática.





# MELISA

*Melisa Oficinalis L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta herbácea vivaz, de 30 a 90 cm de altura. Tallos cuadrangulares, ramificados, erectos, con hojas opuestas, ovales, pecioladas y ligeramente dentadas, de color verde en el haz y más claro en el envés. Las flores nacen de las axilas de las hojas superiores, en verticilos de 6 a 12. De tonalidad clara. El fruto es un tetraquenio de pequeño tamaño. Florece en junio-julio.

**RECOLECCIÓN** – Las hojas frescas justo antes de la floración.

**DROGA** – Hojas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial rico en citronela, ácido rosmarínico, taninos, flavonoides y triterpenoides.

**PROPIEDADES** – Antiespasmódica, sedante, estomacal, carminativa, colerética, antihistérica, antiséptica, antiviral, antibacteriana, emenagoga y sudorífica.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral las hojas frescas en el tratamiento del nerviosismo, depresión, insomnio y cefalea de origen nervioso. Como infusión después de las comidas porque facilita la digestión y alivia la flatulencia y los cólicos. En eczemas causados por alergias. También para resfriados y gripes por su acción sudorífica.



# MILENRAMA

*Achillea Millefolium L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz de 20 a 80 cm de altura. Su rizoma rastrero da lugar a unos tallos frondosos, simples, a veces lanosos y a veces casi lampiños. El tallo está coronado por finas cabezuelas. Las hojas son alternas, lanosas en un principio, pero vellosas después y divididas en pequeñas puntas lanceoladas curvadas en el extremo. Las florecillas tienen pétalos blancos o rosas. Los frutos son unos aquenios de color gris plata aplanados. Son lisos y alados en los bordes. Florece de junio a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – La planta en flor de junio a septiembre.

**DROGA** – Sumidad florida.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, flavonoides, taninos, cumarinas, ácidos fenóles, triterpenos y esteroides.

**PROPIEDADES** – Antiinflamatoria, espasmolítica, colagoga, colerética, carminativa, cicatrizante, vulneraria, antimicrobiana, hemostática y ligeramente antipirética.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral para estimular la secreción de la bilis y en trastornos gastrointestinales o en digestiones difíciles. En hemorragias externas e internas. Vía tópica como cicatrizante de heridas.





# ORÉGANO

*Origanum Vulgare L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz. La raíz es fina, ramificada y leñosa. Los tallos son erectos y ascendentes, de 20 a 50 cm de altura, vellosos, rojizos y ramificados en el ápice. Las hojas son opuestas, anchas y ovales, de extremo puntiagudo o redondeado. Las flores están sustentadas por cortos pedúnculos y están reunidas en grupos de 3. La inflorescencia es de forma oval y presenta flores bilabiadas de color rosa o blanco. Los frutos son aquenios. Florece de julio a septiembre.

**RECOLECCIÓN** – El tallo florido durante los meses de agosto o septiembre. Debe cortarse a ras del suelo.

**DROGA** – Sumidades floridas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, ácidos-fenoles y flavonoides.

**PROPIEDADES** – Estomáquico, favorece la secreción de jugos gástricos, carminativo, antiespasmódico, antibiótico potente y vulnerario.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral para trastornos digestivos, accesos de tos, faringitis y bronquitis. Vía tópica en heridas y úlceras.



# ORTIGA

*Urtica Dioica L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Planta vivaz con rizoma amarillo muy ramificado. Tiene numeroso tallos de hasta 1,20 m de altura, cuadrangulares y cubiertos de pelos urticantes. Las hojas son opuestas, pecioladas, puntiagudas, redondeadas en la base y cubiertas de pelos urticantes por las dos caras. Las flores son unisexuales, de color verde, agrupadas, situadas en las axilas de las hojas más altas del tallo. El fruto es un aquenio. Florece de junio a octubre.

**RECOLECCIÓN** – Las hojas o la planta entera en los meses de junio y julio.

**DROGA** – Sumidad floridas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Sustancias nitrogenadas, proteínas, aminoácidos, aminas, flavonoides, aceite esencial, clorofila, carotenoides, vitaminas del grupo B y C y numerosos ácidos orgánicos.

**PROPIEDADES** – Acción hemostática, astringente, antidiarreico, hematopoyética, diurética, favorecedora de la eliminación de cloruros y urea, estimulante de la secreción pancreática, hipoglucemiante, remineralizante, reconstituyente, aperitiva, colagoga, antiséptica, pectoral y antiespasmódica respiratoria.

**USOS y APLICACIONES** – En procesos inflamatorios de las vías urinarias, en el tratamiento de la litiasis renal, como coadyuvante en la terapia antirreumática y antogotosa, en estados de fatiga, convalecencia, hemorragias, diarreas y enteritis.





# ROMERO

*Rosmarinus Officinalis L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Arbusto que permanece verde todo el año. Ramas leñosas y de color parduzco. Alcanza 1,5 m de altura. Se ramifica abundantemente y sus ramas son cuadrangulares y están cubiertas de pelillos blanquecinos. Las hojas son estrechas y casi cilíndricas y de color verde por el haz y blanquecinas por el envés. Nacen enfrentadas y presentan el borde entero. Las flores nacen en cortos ramilletes axilares y son de color azul claro, rosa o blanquecinas. El fruto está formado por cuatro nuececillas de color parduzco. Florece casi todo el año.

**RECOLECCIÓN** – Las sumidades floridas.

**DROGA** – Sumidades floridas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial, ácidos fenólicos, flavonoides, principios amargos, ácidos triterpénicos y polifenoles.

**PROPIEDADES** – Hepatoprotector, colagogo y diurético. Debido al aceite esencial efecto estimulante general del organismo, del sistema nervioso, aperitivo, carminativo, antiséptico emenagogo y expectorante. Vía externa, cicatrizante, antiinflamatorio, analgésico y estimulante del cuero cabelludo.

**USOS y APLICACIONES** – En disquinesias hepatobiliares, problemas digestivos, flatulencia, inapetencia y jaquecas asociadas a problemas hepatobiliares. En uso externo en inflamaciones osteoarticulares, neuralgias, heridas, alopecia, dermatitis seborreica y reumatismos musculares o articulares.



# ROSAL SILVESTRE

*Rosa Canina L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Arbusto enmarañado, de hoja caduca, que mide de 1 a 3 m de altura. Los tallos tienen aguijones curvados en forma de garfio. Las hojas son compuestas, con 5 a 7 folíolos en forma obovada, sin pelos y de margen aserrado y color verde intenso. Las flores nacen solitarias, con sépalos desiguales y 5 pétalos de color blanco o rosado. El fruto llamado escaramujo es carnoso y en su interior tiene numerosos huesecillos.

**RECOLECCIÓN** – El fruto a finales del verano.

**DROGA** – Frutos.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Ácido ascórbico, pectina, taninos, ácidos orgánicos, carotenoides, trazas de aceite esencial, flavonoides y antocianos.

**PROPIEDADES** – El escaramujo es vitamínico, sobre todo contiene vitamina C. Además es astringente, antidiarreico, diurético, protector capilar y venotónico.

**USOS y APLICACIONES** – El fruto se emplea en la prevención de gripes y resfriados, convalecencia y astenia primaveral, diarreas y fragilidad capilar.





# SAUCE

*Salix Alba L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Árbol de tamaño medio, que puede medir de 15 a 20 m. Tronco robusto con la corteza de color pardo-grisácea. Presenta la copa alargada, algo irregular, con ramas largas y flexibles. Las hojas son simples, alternas, caducas y con el borde finamente aserrado. Las flores son unisexuales y están dispuestas en finos amentos colgantes. El fruto es una cápsula. Florece en primavera, a partir de marzo.

**RECOLECCIÓN** – La corteza de las ramas de 2 a 4 de marzo a abril. También las hojas y los brotes jóvenes.

**DROGA** – Corteza de las ramas de 2 ó más años.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Heterósidos, alcohol salicílico, salicortina, flavonoides, ácidos vainílic y cafeico.

**PROPIEDADES** – Analgésico, antipirético, antiinflamatorio y antirreumático.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en el tratamiento de los síntomas en estados gripales, para aliviar todo tipo de dolores, sobre todo articulares. Vía tópica como coricida, para eliminar verrugas, callos, durezas.



# SAÚCO

*Sambucus Negra L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Arbusto muy ramoso o pequeño arbolillo que alcanza 5 m de altura, con la copa redondeada y muy densa. El tronco tiene corteza corchosa, agrietada y de color pardo grisáceo. Las hojas son compuestas, de gran tamaño, formadas por 5 ó 7 hojuelas dispuestas por parejas, con una impar en la terminación, de forma aovada con el borde regularmente aserrado. Las flores son de color blanco, dispuestas en gran número de inflorescencias terminales aplanadas, con todas las flores a la misma altura. El fruto es una baya negruzca que encierra de 3 a 5 huesecillos. Florece de abril a junio y los frutos maduran en agosto y septiembre.

**RECOLECCIÓN** – La flor en la época de floración.

**DROGA** – Flores.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Flavonoides, ácido clorogénico, hiperósido, aceite esencial, triterpenos, ácido ursólico, mucílagos y taninos.

**PROPIEDADES** – Las flores tienen actividad diaforética, sudorífica, expectorante, diurética y antiinflamatoria. También propiedades depurativas, venotónicas, antirreumáticas, antialérgicas y galactógenas.

**USOS y APLICACIONES** – Baja la fiebre y calma las congestiones de las vías respiratorias altas. Uso externo para calmar irritaciones de los ojos y para inflamaciones e infecciones superficiales de la piel.





# TILO

*Tilia Platyphyllos*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Árbol de 25 a 30 m de altura. Corteza lisa y marrón grisácea, agrietada ligeramente a lo largo del tronco. Las ramas curvadas y lampiñas, de color marrón verdoso. Las yemas son alternas, ovales y romas, y están cubiertas de escamas de color rojo o verde aceituna. Las hojas son alternas y tienen los bordes dentados. Las flores son hermafroditas y están agrupadas, son esféricas y de color amarillo verdoso. Los frutos son unos aquenios ovales o esféricos lisos, de color marrón oscuro. Florece en junio.

**RECOLECCIÓN** – Las inflorescencias con su bráctea cuando se acaban de abrir, dejando las que todavía están encapulladas y las que se marchitaron.

**DROGA** – Flores y brácteas.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Flavonoides, aceite esencial, mucílagos, taninos y ácidos orgánicos.

**PROPIEDADES** – Sedante, antiespasmódica, diaforética, diurética leve, emoliente, ligeramente astringente, estomáquica e hipotensora.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en estados de nerviosismo, resfriados con fiebre, insomnio, indigestión, hiperclohidria, diarrea y cefalea. Vía tópica para piel sensible o seca.



# TOMILLO

*Thymus Zygis L.*

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA** – Semiarbusto que forma una mata muy tupida, de 20 a 30 cm de altura. Los tallos rectos y leñosos en la base, sostienen ramas herbáceas de sección cuadrangular, sedosas en toda su superficie. Las hojas son opuestas, ovaladas o lineales, con los bordes arrollados, por el haz son lampiñas y por el envés son vellosas y de color gris. En las extremidades de los tallos se forman las inflorescencias de 3 a 6 flores en espiga de color blanco. Los frutos son aquenios. Florece en mayo y junio.

**RECOLECCIÓN** – El tallo al comienzo de la floración.

**DROGA** – Hojas y flores.

**PRINCIPIOS ACTIVOS** – Aceite esencial rico en timol y carvacrol, flavonoides, ácidos fenoles, taninos, triterpenos y saponinas.

**PROPIEDADES** – Antiespasmódico intestinal, estimulante de la circulación, estimulante del sistema nervioso central, antitusígeno, expectorante, antibiótico, antiviral, antifúngico, antihelmíntico, diurético, antioxidante, cicatrizante y antiinfeccioso.

**USOS y APLICACIONES** – Vía oral en trastornos gastrointestinales, asma, bronquitis, gripes, catarros, tos, infecciones microbianas.





# DICCIONARIO DE TÉRMINOS TERAPÉUTICOS

ABORTIVO – propiedad que hace referencia a la interrupción del embarazo.

ACEITE ESENCIAL – sustancias volátiles de carácter aromático.

ACCIÓN VITAMÍNICA P – protege los capilares sanguíneos.

AEROFAGIA – exceso de gases en el tracto digestivo.

AFONÍA – imposibilidad transitoria o permanente del habla.

AFTA – pequeña lesión ulcerosa de fondo amarillento muy dolorosa, generalmente fugaz, localizada en la mucosa.

ALERGENO – agente causante de alergias.

ALOPECIA – caída parcial o total del cabello.

AMARGO / APERITIVO –provoa la secreción de los jugos gástricos, facilitando la digestión y estimulando el apetito.

AMENORREA – supresión de la menstruación en la etapa fértil.

ANALGÉSICO / ANTIÁLGICO – calma el dolor.

ANESTÉSICO – anula la sensibilidad, que produce o causa anestesia.

AQUENIO – fruto seco y con una sola semilla.

ANTIÁCIDO – evita o neutraliza el exceso de acidez.

ANTIALÉRGICO – actúa contra la alergia o sus síntomas.

ANTIASMÁTICO / BRONCODILATADOR – calma o atenúa los efectos del asma y dilata y calma los bronquios.

ANTIBIÓTICO – sustancia química que destruye microorganismos.

ANTIDIARREICO – combate la diarrea.

ANTIEMÉTICO – evita o detiene el vómito.

ANTIESPASMÓDICO / ESPASMOLÍTICO – inhibe espasmos en órganos huecos (estómago, VB, intestinos y vejiga) y desórdenes nerviosos.

ANTIFLOGÍSTICO – antiinflamatorio.

ANTIFÚNGICO – destruye o inhibe el crecimiento de hongos.

ANTIHELMÍNTICO – elimina las lombrices intestinales.

ANTIHEMORRÁGICO / HEMOSTÁTICO – detiene las hemorragias.

ANTIOXIDANTE / ANTIRADICALAR – retrasa el proceso oxidativo de las células.

ANTIPARASITARIO – ataca y/o destruye parásitos.

ANTIPIRÉTICO –disminuye la fiebre.

ANTISÉPTICO / DESINFECTANTE – impide el desarrollo o proliferación de microorganismos nocivos en piel y mucosas.

ANTIRREUMÁTICO – cura o previene las enfermedades reumáticas.

ANTISUDORÍFICO – disminuye la secreción de sudor.

ANTITUSÍGENO / BÉQUICO – calma la tos.

ASTENIA – debilitamiento del estado general.

ASTRINGENTE – produce constricción y sequedad. Los PP.AA. suelen ser antidiarreicos y antihemorrágicos.

BACTERICIDA – destruye las bacterias.

BACTERIOSTÁTICO – impide o paraliza el crecimiento de las bacterias.

BALSÁMICO / EMOLIENTE – contiene PP.AA. como aceites, resinas y esencias, con acción suavizante en piel y mucosas.

BLEFARITIS – inflamación del párpado.

CARDIOTÓNICO – tónico para el corazón, aumenta la fuerza de contracción del corazón y mejora su rendimiento.

CARMINATIVO – inhibe la producción de gases o favorece su expulsión, producidos por la fermentación intestinal.

CATÁRTICO – medicamento purgante.

CICATRIZANTE – ayuda a cicatrizar heridas y regenera el epitelio.

COLAGOGO – aumenta o estimula la secreción de bilis contenida en la VB.

COLERÉTICO – aumenta o estimula la secreción de bilis.

CORICIDA – capaz de eliminar callosidades.

DEMULCENTE – sustancia no grasa que suaviza, relaja y protege la piel y las mucosas.

DEPURATIVO – favorece la eliminación de sustancias tóxicas.

DETOXIFICANTE – disminuye los efectos negativos de un tóxico sobre el organismo.

DIAFORÉTICO – provoca la sudoración.

DIGESTIVO / ESTOMACAL / EUPÉPTICO – favorece la digestión.

DISMENORREA – dolor en la menstruación, evacuación dolorosa y difícil.

DISPEPSIA – digestión difícil de carácter crónico.

DISQUINESIA – trastorno caracterizado por la realización de movimientos involuntarios y repetitivos.

DIURÉTICO – provoca la diuresis, facilitando la eliminación de orina.

DRÁSTICO / PURGANTE – laxante muy fuerte.

EMENAGOGO – favorece la menstruación, la regulariza o normaliza.

EMÉTICO – provoca el vómito.

EMOLIENTE – suaviza y calma la inflamación de piel y mucosas.

ESTIMULANTE / TONIFICANTE – activa o mejora la actividad nerviosa o muscular.



ESTOMÁQUICO – favorece las funciones digestivas.

ESTROGÉNICO – produce o induce la formación de estrógenos, reguladores del ciclo menstrual femenino.

ETIOLOGÍA – causa de la enfermedad.

EUPÉPTICO – digestivo

EXPECTORANTE – ayuda a eliminar secreciones bronquiales, calmando la tos.

FEBRÍFUGO – disminuye la fiebre.

FLATULENCIA – exceso de gases en el estómago o intestino.

FLEBITIS – inflamación venosa.

FUNGICIDA – destruye los hongos.

GALACTÓGENO / GALACTOGOGO – favorece la producción y secreción de leche en las mujeres lactantes.

GINGIVITIS – inflamación de las encías.

HEMOLÍTICO – produce lisis de glóbulos rojos, liberando hemoglobina.

HEMOSTÁTICO – corta hemorragias.

HIPERHIDROSIS – exceso de sudoración.

HIPERTENSOR – eleva la tensión arterial.

HIPERCLORHIDRIA – exceso de ácido clorhídrico a nivel gástrico.

HIPERCOLESTEROLEMIANTE – disminuye la concentración de colesterol en sangre.

HIPERURICEMIA – exceso de ácido úrico en sangre.

HIPNÓTICO – que induce al sueño.

HIPOGLUCEMIANTE / ANTIDIABÉTICO / ANTIGLUCEMIANTE – disminuye el nivel de azúcar en sangre y orina (en diabéticos).

HIPOLIPEMIANTE – disminuye lípidos en sangre (colesterol y triglicéridos).

HIPOTENSOR – disminuye la presión arterial.

INFLORESCENCIA – orden o agrupación con que brotan las flores en las plantas.

INMUNOESTIMULANTE – estimula el sistema inmunitario, aumentando las defensas del organismo.

LAMPIÑO – con poco pelo.

LÁTEX – líquido lechoso que gotea de algunas plantas cuando se las rompe.

LAXANTE – facilita la evacuación intestinal.

LENITIVO – acción analgésica débil.

LITIASIS – formación de cálculos en órganos huecos o conductos del organismo.

METRORRAGIA – hemorragia uterina no relacionada con la menstruación.

MIDRIÁTICO – dilata la pupila.

MIORRELAJANTE – produce la pérdida del tono y reflejo muscular.

MUCOLÍTICO – disuelve o deshace el moco, facilitando su expulsión.

NARCÓTICO – medicamento que produce sopor, relajación muscular y embotamiento de la sensibilidad.

ODONTALGIA – dolor de dientes o muelas.

OFTÁLMICO – adecuado para enfermedades oculares.

OLIGOMENORREA – menstruación escasa o poco frecuente.

OTALGIA – dolor de oídos.

OXITÓCICO – provoca contracciones en el útero.

PECTORAL – para afecciones de vías respiratorias.

PP.AA. – Principios Activos.

PURGANTE – acción evacuadora intestinal, laxante muy intensa, que puede irritar el intestino.

REMINERALIZANTE – aporta sales minerales y oligoelementos para restaurar el equilibrio mineral del organismo.

RESOLUTIVO – disipa inflamaciones.

REVULSIVO – produce inflamación o congestión en piel y mucosas.

RUBEFACIENTE – provoca irritación y enrojecimiento de la piel.

SEDANTE – calma o mitiga el dolor o la excitación nerviosa.

SOMNÍFERO – induce un sueño natural o semejante.

SUDORÍFICA – estimula la sudoración.

TÓNICO – preparado que estimula y normaliza el tono normal o estado saludable.

TONIFICANTE – fortalece o incrementa las funciones del organismo.

TÓPICO – de uso externo.

URICOSÚRICO – favorece la eliminación por la orina de ácido úrico.

VASOCONSTRICTOR – causa la constricción de los vasos sanguíneos.

VASODILATADOR – dilata los vasos sanguíneos.

VASOPROTECTOR – refuerza las paredes de los vasos y capilares sanguíneos.

VENOTÓNICO – estimula el tono muscular de las paredes de los vasos sanguíneos.

VERMÍFUGO / VERMICIDA – provoca la expulsión de lombrices intestinales.

VESICANTE – produce ampollas o vesículas en la piel.

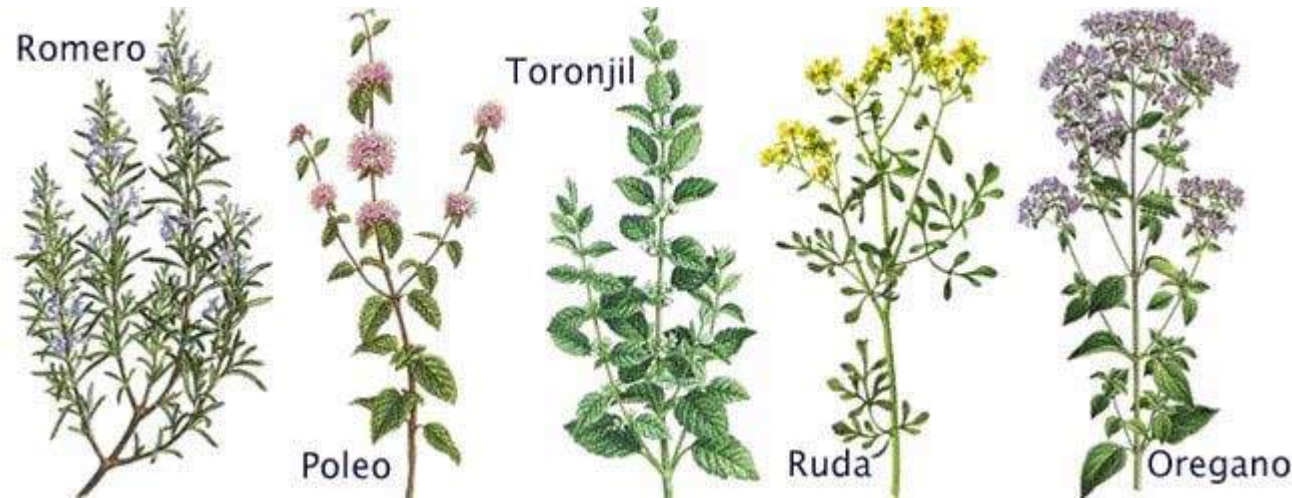
VITAMÍNICO – proporciona alguna vitamina.

VULNERARIO – favorece la cicatrización de heridas y la curación de contusiones, golpes y traumatismos.



# TALLER LA FARMACIA DE LA NATURALEZA

## IDENTIFICACIÓN y USO DE PLANTAS MEDICINALES y AROMÁTICAS PARA USO CULINARIO



## CENTRO DE EMPRESAS DE LOECHES UPA MADRID

DEL 10 AL 14 DE JUNIO DE 2013  
DE 10 A 14 HS

*NURIA LINARES GIMENO*  
*HOMÉOPATA*  
*NATURÓPATA*  
*AROMATERAPEUTA*

## **1. INTRODUCCIÓN A LAS PLANTAS MEDICINALES y AROMÁTICAS**

- 1.1 UN POCO DE HISTORIA
- 1.2 MITO y MAGIA DE LAS PLANTAS
- 1.3 PRINCIPIOS ACTIVOS

## **2. IDENTIFICACIÓN**

- 2.1 RECONOCER, OLER y TOCAR
- 2.2 RECOLECCIÓN, SECADO y CONSERVACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES

## **3. INTRODUCCIÓN A LA BOTÁNICA MEDICINAL**

- 3.1 PREPARADOS A BASE DE HIERBAS; CULINARIOS, FITOCOSMÉTICA y REMEDIOS CASEROS
- 3.2 INFUSIÓN, DECOCIÓN, MACERACIÓN, CATAPLASMA, EXTRACTO, TINTURA
- 3.3 JARABES, ENJUAGUES, DENTÍFRICOS
- 3.4 CREMAS, UNGÜENTOS

## **4. BOTIQUÍN CASERO BÁSICO**

## **5. BIBLIOGRAFÍA**



# 1. INTRODUCCIÓN A LAS PLANTAS MEDICINALES y AROMÁTICAS

## 1.1 - UN POCO DE HISTORIA

Se sabe de la utilización de las plantas como medio de curación desde hace más de 5000 años, aunque posiblemente su uso sea bastante anterior, remontándose incluso a la época prehistórica. El hombre ha recurrido a las plantas como medio de curación y de sanación.

Esta búsqueda le ha hecho profundizar en el conocimiento de las especies vegetales con propiedades medicinales y ampliar su experiencia con los preparados que se extraen de ellas. Y de este estudio minucioso estudio de observación y de experiencia es de donde surge la **FITOTERAPIA**. Es la ciencia que estudia la utilización de las plantas medicinales y sus derivados con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, para aliviar o para curar las enfermedades.

Las primeras aplicaciones fitoterapéuticas que desarrolló el ser humano tuvieron lugar, en principio, por una sabiduría ancestral e innata, de conexión energética con el medio, y, por la observación de los animales y las aplicaciones que ellos hacían de las plantas.

La naturaleza además ha favorecido el conocimiento de sus aplicaciones, ya que la propia morfología de las plantas y sus partes están muy relacionadas con los usos terapéuticos. Este estudio queda expresado en la *Doctrina de la Signatura*, desarrollada por Paracelso, donde establece que cualquier elemento de la naturaleza posee un signo distintivo, gracias al cual es posible comprender la esencia del mismo. Las plantas son portadoras de alguna señal que nos sugiere alguno de sus secretos o virtudes que podríamos utilizar en beneficio de nuestra propia curación. Estas características sutiles quedan manifiestas a través de la observación de la forma, tanto de la flor, como de la raíz, tronco, hojas, color, hábitat, etc...

**TRATAMIENTOS PRIMITIVOS** – En la mayoría de las culturas antiguas se consideraba la enfermedad como un castigo de los dioses. Los curanderos trataban a los enfermos a base de conjuros y ritos con pócimas mágicas preparadas con plantas locales.

Descubrimientos arqueológicos en Irak, realizados en un cementerio del hombre de Neandertal, de hace unos 60000 años, indican que ya se usaban algunas plantas medicinales que todavía figuran en la herbolaria tradicional, como la milenrama y el malvavisco.

En las tablas sumerias, 4000 aC, nombran medicamentos como el opio, el tomillo y la mostaza.

Los babilonios, civilización que los sucedió, ampliaron la farmacopea sumeria con plantas como el sen, el azafrán, el cilantro, la canela y el ajo. A partir de ellas y de resinas preparaban cataplasmas, bálsamos y linimentos.

**LA MEDICINA DEL ANTIGUO EGIPTO** – Gracias a descubrimientos de papiros, datados aproximadamente en el 1600 aC, hay constancia de la cantidad de remedios naturales que aplicaban, así como de su gran conocimiento de la terapéutica y sus posibilidades. El primer papiro localizado, uno de los primeros textos médicos, fue el *papiro de Ebers*, contiene unas 800 recetas y hace referencia a más de 700 productos, con los que preparaban extractos, licores, infusiones, píldoras, cataplasmas y bálsamos. En los preparados mezclaban tanto plantas (aloe, ajenjo, hierbabuena, beleño, mandrágora, mirra...), como materias de origen animal (grasas animales, sangre, leche...) y mineral (sal, mercurio, magnesio, alabastro...).

Además concebían las bases de una alimentación saludable, el uso de las termas y de aguas minerales, realizaban operaciones quirúrgicas y tenían un gran conocimiento de anatomía y fisiología, gracias a lo cual realizaban momificaciones.



**MESOPOTAMIA** – Obtenían compuestos medicinales de 250 plantas, 120 sustancias minerales y 180 sustancias de origen animal. Daban gran importancia a la hora del día en la que se preparaba o se consumía el remedio medicinal.

**LA INDIA** – Toda la erudición herbolaria acumulada durante generaciones se reunió en el Ayurveda. Apareció por primera vez en forma escrita alrededor de la época de Cristo.

El *Ayurveda* es el conocimiento que indica lo que es apropiado e inapropiado, las condiciones de vida felices y tristes, lo que es favorable y desfavorable para la longevidad, al igual que la duración y naturaleza de la misma. Considera la salud como un equilibrio entre el individuo y su entorno, que se interrelacionan a través de la energía vital o prana, basada en la *Teoría de los 5 Elementos*.

Sus preparados se ingerían oralmente, mezclados con mantequilla clarificada, sésamo y miel, aunque también elaboraban píldoras.

**CHINA** – Hace por lo menos 2000 años que se escribió la más antigua farmacopea china que se conoce, el Pen Tsao, que ofrece una recopilación autorizada y puesta al día de los preparados medicinales que empleaban. En los tratados tradicionales aparecen hasta un total de 8160 fórmulas de mezclas de plantas medicinales junto con sustancias de origen animal.

Las dos bases en las que se apoya la *Medicina Tradicional China* son la acupuntura y la farmacopea. Y su base filosófica de entendimiento del universo está basada en la *Teoría del Yin-Yang*, la *Teoría de los 5 Elementos* y el *Chi* o fuerza vital que anima todo lo existente.

**HEBREOS y SÁNSCRITOS** – Reconocidos por su salud pública e higiene, utilizaban plantas medicinales como el enebro, la mandrágora, el algodón y la mostaza para curar sus enfermedades. La Biblia autoriza y fomenta, en cierto sentido, el uso de esta práctica: *"El Señor hace salir de la tierra los remedios, y el hombre sensato no los desestima"*.

**LA CONTRIBUCIÓN DE LOS GRIEGOS** – En el siglo V aC, Empédocles de Agrigento, difunde la idea que se estaba aplicando simultáneamente en China y en la India, que la vida se constituye sobre 4 raíces eternas, fuego, agua, aire y tierra. Y a través de ellas intenta conciliar la perennidad del ser con el transcurrir de todo, llegando así al equilibrio y a la salud de la persona. Esta teoría estuvo vigente en Europa durante más de 2000 años.

Hacia el año 400 aC, Hipócrates apartó la medicina de la religión y el misticismo alegando que se trataba de una ciencia y un arte, donde no había cabida para la superstición. Se le considera el padre de la medicina moderna. Sus enseñanzas hacen hincapié en las virtudes de la dieta, el ejercicio y la exposición al sol y al agua, y, se basaban en la máxima *"Primum non nocere"* o *"lo importante es no causar daño"*, demostrando así el interés humanitario que tenía.

Sostenía que los 4 elementos constitutivos de la naturaleza (fuego, agua, tierra y aire) estaban representados en el cuerpo por la bilis amarilla, la flema, la bilis negra y la sangre, que cualquier desequilibrio en uno de ellos causaba la enfermedad, y que podía corregirse eliminando el exceso predominante, a través de sangrías, enemas, purgantes (ricino, anís, leche de burra...), diuréticos (perejil, tomillo, hinojo, apio...), sudoríficos o eméticos.

Le sucedió Aristóteles y su discípulo Teofrasto, que fue el primer botánico científico, que registra en *Historia de las Plantas y De las causas de las plantas*, 550 especies de Europa e India, clasificadas de acuerdo a su forma y estructura.

Aunque en el siglo I de nuestra era es Dioscórides quien en su obra *De Materia Médica* recopila información de más de 600 especies de plantas de valor medicinal, 35 productos de origen animal y 90 minerales.



**ADELANTOS ROMANOS** – Las innovaciones fundamentales en Roma con referencia a la salud pública fueron la distribución de agua potable por medio de acueductos y la creación de sistemas de drenaje. En cuanto a la salud individual los métodos curativos consistían en dieta, administración de medicamentos y cirugía. Su medicina era una fusión entre los principios hipocráticos con una gran dosis de religiosidad.

Galeno promovió el estudio de las sustancias vegetales y sus acciones terapéuticas en base a la riqueza de determinadas sustancias, descritas en la *Teoría de las Cualidades*. Las formas galénicas eran unas mezclas de hierbas que él mismo revalorizó y que consideraba que curaban casi cualquier patología.

**MEDICINA y ALQUIMIA ÁRABES** – Tras la caída de Roma fue el imperio musulmán el que mantuvo y profundizó sobre la cultura medicinal griega. Destacan los trabajos de Avicena, médico, científico y filósofo, considerado como uno de los más grandes médicos de todos los tiempos. Escribió el *Canon de la Medicina*, donde describe 811 productos vegetales y minerales y sus acciones sobre el ser humano, con múltiples referencias de Galeno y Aristóteles, donde se describen enfermedades como la meningitis y el tétanos.

A través de los árabes llegó al mundo occidental la alquimia, mezcla de química y filosofía. Los alquimistas intentaban averiguar los misterios de la naturaleza experimentando en el laboratorio con muy diversas sustancias.

**LA EDAD MEDIA** – El uso de plantas medicinales sufre un estancamiento y descrédito debido a la Santa Inquisición, que manda quemar en la hoguera a cientos de curanderos. Se centró el arte de curar en los monasterios y los monjes y sacerdotes tradujeron del griego y del latín las obras primitivas sobre el empleo medicinal de las hierbas. Carlomagno ordenó a los conventos el cultivo de plantas medicinales, lo que contribuyó a impulsar el desarrollo de la medicina, creándose numerosos jardines botánicos al mismo tiempo que hospitales monásticos.

A partir del S. XII, con la gran influencia de la iglesia, la fitoterapia pasa el olvido a nivel oficial, aunque su uso se mantiene en reductos, incluso perseguidos por los elementos eclesiásticos. Con el inicio del Renacimiento comienza el resurgir de la medicina a base de plantas y la identificación de plantas medicinales y sus partes útiles. Y junto con la invención de la imprenta comienza lo que se denominó la edad de los herbarios. La *Dottrina dei Segni* sostenía que el uso medicinal de una planta podía reconocerse en función de la morfología de la misma, en correspondencia con alguna parte de la anatomía humana.

**EL NUEVO MUNDO** – Los aztecas tenían una herencia herbolaria medicinal que comprendía unas 3000 especies. En 1552 se escribía el primer libro de medicina de México y América, traducido al latín. Algunas de las especies traídas a Europa son la quina, la coca y el tabaco.

**DEL RENACIMIENTO A LA ACTUALIDAD** – Paracelso reimpulsó la **Teoría de las Signaturas** y una de sus innovaciones fue el estudio y aplicación preciso de las dosis estableciendo que “el que un veneno sea un veneno o no, depende sólo de la dosis”, desarrolló el uso de tinturas y de metales en la medicina.

En Alemania, Samuel Hahneman, funda la homeopatía, basando su acción medicinal en las bases sobre las dosis que sentó Paracelso y sobre la máxima “*similia similibus curantes*” o “*los semejantes se curan con los semejantes*”. Esta doctrina terapéutica se basa en dar al paciente dosis mínimas de un medicamento que produzca efectos similares a sus síntomas, estimulando así sus mecanismos de defensa. Las sustancias que a dosis elevadas provocan enfermedades, son las mismas que diluidas y dinamizadas van hacia la curación.

En 1850 se desarrolla un movimiento de investigación para conocer la composición de los vegetales y nace la base de la industria farmacéutica, perfumera y condimentaria actual. Se comienzan a purificar los principios activos de las plantas medicinales.



## 1.2 - MITO y MAGIA DE LAS PLANTAS

El hombre primitivo carecía de las respuestas que hoy día tenemos a través de la ciencia, entonces. ¿cómo podía dudar y cuestionarse el poder mágico de las plantas?, ¿de qué otra manera podía explicarse los misterios que rodean al reino vegetal?, si cada año veía como con la llegada del otoño “morían” los bosques cuando perdían sus hojas y las flores se marchitaban, y, con la llegada de la primavera “resucitaba” y en las ramas aparecían nuevas yemas de las que brotaba nuevo follaje y las plántulas surgían del suelo con renovada energía.

Nuestros lejanos antecesores no necesitaban ser expertos botánicos para advertir y valorar la notable pujanza y la diversidad del mundo vegetal. La necesidad los llevó a observar atentamente la flora que les proporcionaba alimento, vestido y medicamentos.

Sin duda alguna, el comportamiento de algunas plantas les llenaba de asombro: ¿por qué los girasoles seguían a lo largo del día el movimiento del Sol a través del firmamento?, ¿por qué las flores de la maravilla se abrían al alba para cerrarse a la puesta de Sol?

El ser humano que ya dependía de las plantas para satisfacer sus necesidades materiales, encontraba natural buscar también en ellas ayuda contra la adversidad. Como las plantas parecían tener poderes mágicos, era lógico suponer que si lograba dominar y dirigir esa fuerza, el hombre podría vencer la desgracia y la enfermedad, controlar el destino y estar en paz con los dioses.

A lo largo de la historia han aparecido un sinnúmero de fábulas, que hay que examinar con mucho detenimiento para distinguir la realidad de la ficción.

Es el caso del griego Herodoto, que en su obra llamada Historias describe la planta del algodón refiriéndose a ella como *"árboles... que producen como frutos unos vellones superiores en calidad y belleza a los de las ovejas, y con los que los nativos tejen telas para vestirse"*. Y, que al paso de los siglos, este relato fue haciéndose más fantástico hasta convertir la planta "que producía lana" en un cordero de carne y hueso, pero de origen vegetal, que crecía en un árbol desarrollado a partir de una semilla parecida a un melón.

También, la mandrágora, una hierba perenne de la región mediterránea, tuvo gran fama por sus poderes mágicos en parte a su toxicidad, capaz de matar al que la comiera, y, por la forma tuberosa de su raíz parecida a un pequeño hombrecito.



Es evidente como el hombre, a pesar de la experiencia que iba adquiriendo, conservó a través del tiempo la convicción de que había algo mágico en las plantas; idea que se infiltró en todos los aspectos de su vida, incluyendo el emocional, el práctico y el espiritual, y estuvo firmemente arraigada a través de la superstición.

Para los egipcios, la cebolla era una planta a la que reverenciaban; no sólo la consideraban un sabroso condimento y verdura apetecible, sino que además representaba el universo. Así como se superponen una a una las capas de la cebolla, el mundo inferior estaba rodeado por la tierra, que a su vez estaba cubierta por el cielo. Juraban sobre una cebolla como hoy en día se realiza sobre la Biblia, y presentaban cebollas a los dioses como ofrendas.

Así mismo, los árboles eran sagrados y los plantaban alrededor de los templos para deleite de los dioses. Incluso llenaban con flores las criptas funerarias. En sus momias se han encontrado guirnaldas de mejorana, crisantemos, narcisos, rosas y otras especies.





Los griegos crearon toda clase de mitos para explicar los fenómenos naturales o para justificar la intervención de lo sobrenatural en la vida cotidiana. Para ellos, eran doce los dioses que regían los cielos, la tierra, el mar y el inframundo. Todos habitaban en la cima del Monte Olimpo y estaban emparentados entre sí, aunque cada uno tenía una personalidad propia, atributos distintivos y predilección por alguna planta con la que se identificaba en la literatura y el arte. Por ejemplo, Zeus, el dios supremo, adoptó el roble como símbolo de su eterno poder, Ares, dios de la guerra, el fresno que proporcionaba madera para las lanzas, y, Atenea, diosa de la sabiduría, tenía como emblema el olivo, que ella misma creó y que no sólo producía madera, sino también frutos y aceite.

Las plantas mágicas también desempeñaron un papel importante en la vida de los personajes bíblicos. Cuando Moisés se convirtió, fue una zarza el oráculo a través del que le habló Dios.

Para los druidas, en agradecimiento a los árboles del bosque, que los auxiliaron cuando las fuerzas oscuras amenazaban a la humanidad, adoptaron como nombre el que en celta se daba al árbol, y basaron en los árboles su alfabeto; para representar la A dibujaba un olmo, para la B un abedul, y así sucesivamente.

Los misioneros se valieron de hierbas y flores para explicar su doctrina. San Patricio ilustró con el trébol el misterio de la Trinidad; tres hojas distintas pero una sola unidad.

Las brujas y hechiceras ejercían su oficio en secreto porque una acusación de hechicería les podía costar la vida. Eran herederas de conocimientos muy antiguos sobre las propiedades medicinales de productos naturales. Casi todas las plantas que utilizaban pertenecían a la vieja tradición herbolaria, algunas eran venenosas y hoy se conocen bien las potentes drogas y toxinas que producen. Como es el caso del beleño, con el que hacían un unguento que les servía para “volar”. Lo mezclaban con ingredientes de origen animal y lo untaban sobre la piel y comenzaban a alucinar imaginando que se transportaban por los aires y danzaban con los demonios, lo que dio lugar a leyendas de vuelos mágicos y lúgubres aquelarres.

## 1.3 - PRINCIPIOS ACTIVOS

Los principios activos son sustancias que se encuentran en las distintas partes u órganos de las plantas y que alteran o modifican el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano y animal. Los más importantes desde el punto de vista de la salud son los aceites esenciales, los alcaloides, los glucósidos o heterósidos, los mucílagos o gomas, y, los taninos.

Existen en las plantas otros principios activos relevantes denominados nutrientes esenciales, como vitaminas, minerales, aminoácidos, carbohidratos y fibras, azúcares diversos, ácidos orgánicos, lípidos y antibióticos.

Los principios activos, según su estructura química, se clasifican en dos grupos:

- Productos resultantes del *metabolismo primario*, de procesos químicos que intervienen de manera directa en la supervivencia, crecimiento y reproducción. **Glúcidos, lípidos, derivados de aminoácidos.**
- Productos derivados del *metabolismo secundario*, que no son esenciales para el metabolismo, sino que son sintetizados como defensa y adaptación. Son los más importantes. **Heterósidos, polifenoles, terpenoides y alcaloides.**

Éstos últimos son los más importantes, que se subdividen en distintos grupos en función de su estructura química.

## HETERÓSIDOS

Tipo	Propiedades	Especies
Antraquinónicos	Purgante	Cáscara sagrada, Sen
Cardiotónicos	Tónico cardíaco, diurético	Digital
Cianogénicos	Anestésico, antiespasmódico, hipotensor	Cerezo, Guindo, Almendro
Cumarínicos	Antibacteriano, anticoagulante, protector solar	Avena, Castaño de Indias
Fenólicos	Febrífuga, antipirética, analgésica	Peral, Sauce, Ulmaria
Flavónicos	Fragilidad capilar, antiinflamatorio, antioxidante	Limón, Ginkgo Biloba, Cardo Mariano
Iridoides	Antiinflamatorio, analgésico, sedante	Valeriano, Harpagofito
Ranunculósidos	Irritante de la piel	Ranunculáceas
Saponósidos	Hemólisis, emoliente, dermatitis	Abedul, Regaliz, Saponaria, Violeta
Sulfurados	Antibiótico	Ajo, Cebolla, Rábano

## POLIFENOLES

1. Ácidos Fenólicos; antioxidante, analgésico, colerético.
2. Flavonoides; existen más de diez tipos. Acción vitamínica P, espasmolítica del tracto digestivo, antiinflamatoria por vasoconstricción, aumenta la reserva alcalina, protege contra radiaciones ionizantes, laxante y diurética (flor de la pasión, manzanilla romana, aquilea, regaliz, espino blanco).
3. Cumarinas; sistema vascular, tanto arterial como venoso, y, alteraciones de la piel (meliloto, castaño de indias).
4. Lignanos; hepatoprotector (cardo mariano).
5. Taninos; precipitan alcaloides, proteínas... Acción astringente, vasoconstrictora, hemostática, antibiótica, antifúngica (hamamelis).
6. Quinonas; Acción antimicrobiana, antifúngica, antibacteriana (ajo, tomillo).



## TERPENOIDES

1. Iridoides (ver tabla)
2. Lactonas; Acción antibacteriana y antifúngica (ajenjo, diente de león)
3. Saponinas; Acción mucolítica, diurética, ligeramente hemolítica, disminuyen el colesterol, antiinflamatoria, antifúngica, antimicrobiana, antiulcerosa (castaño de indias, regaliz, centella asiática, rusco, llantén)

## ALCALOIDES

La mayoría son tóxicos por su potente efecto sobre el SN. Acción sedante (acónito, coca) y excitante (te verde, mate, cacao), sobre el SNA es antiespasmódica, anestésica, analgésica, antipirética (opio, amapola), antiparasitario, estomacal, bactericida, diurético.

## OTROS PRINCIPIOS ACTIVOS

- ACEITES ESENCIALES – acción antiinfecciosa (pino, tomillo), colerético y colagogo (anís verde), expectorante (eucalipto), estimulante y sedante (lavanda), antiinflamatoria (romero)
- ÁCIDOS ORGÁNICOS – acción antioxidante, refrescante, ligeramente laxante, diurética.
- ENZIMAS – catalizadoras de reacciones metabólicas (diente de león, papaya).
- MINERALES – sustancias inorgánicas (Fe, Ca, Mg, Na...).
- MUCÍLAGOS y GOMAS – acción emoliente y demulcente, antiinflamatoria (algarroba, lino, malva, malvavisco).
- PRINCIPIOS AMARGOS – acción aperitiva, tónica estimulante, mejoran la circulación, vermífuga (alcachofa, ajenjo, lúpulo).
- RESINAS y BÁLSAMOS – son exudados vegetales. Acción purgante, antiséptica, expectorante (llantén, lavanda)
- VITAMINAS – hidrosolubles, vit. C y grupo B, y, liposolubles, vit. A, D, E y K.

## 2. IDENTIFICACIÓN

### 2.1 - RECONOCER, OLER y TOCAR

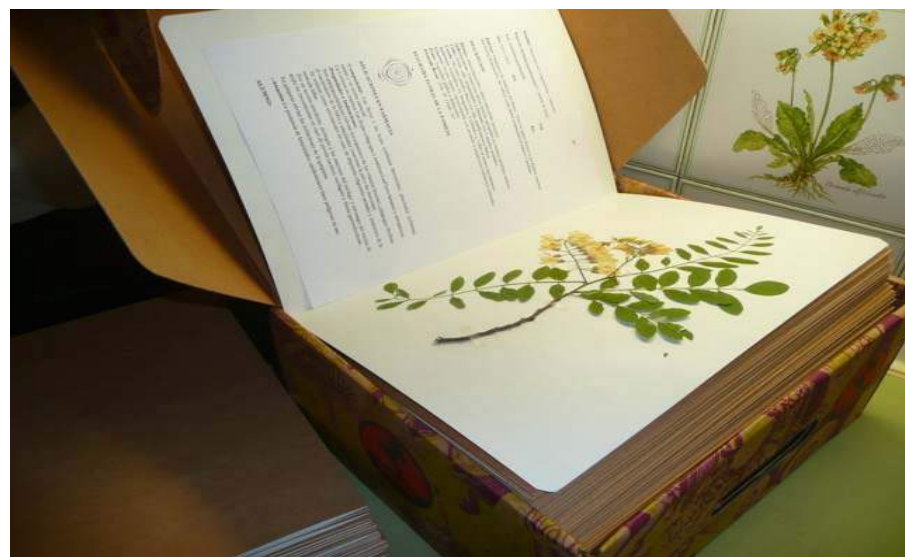
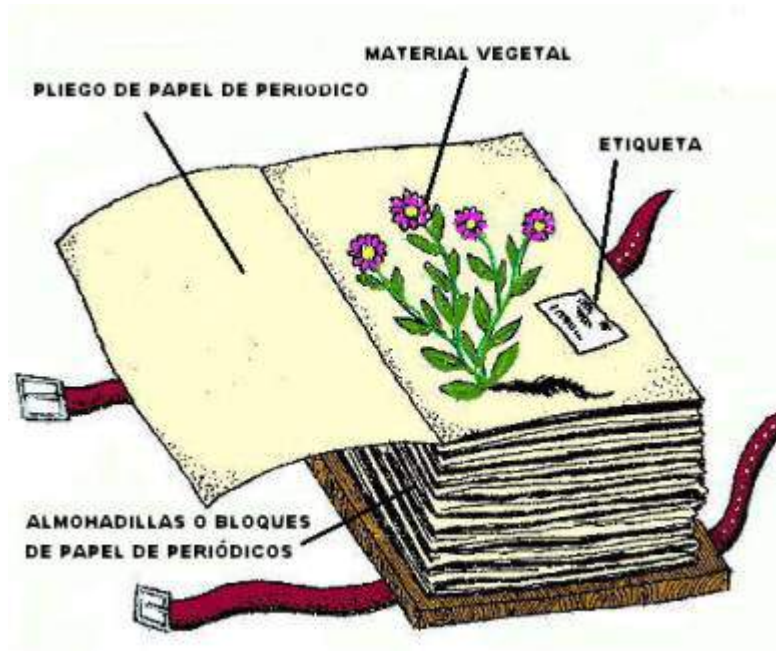
La clave para encontrar una especie determinada es conocer su hábitat, las condiciones ambientales que resultan más favorables para su desarrollo. Cada tipo de planta prospera únicamente en los lugares que pueden proporcionarle las condiciones particulares que requiere para su crecimiento.

En conjunto, las plantas son muy adaptables. Hay pocas regiones en la Tierra que carezca totalmente de vegetación. A través del tiempo algunas especies han evolucionado desarrollando la capacidad de colonizar los hábitats más inhóspitos. Por ejemplo, en el desierto se encuentran plantas que sobreviven gracias a un sistema de raíces extenso y profundo, que alcanza los mantos subterráneos de agua.

En general, conviene recolectar plantas medicinales silvestres cuando estén en pleno crecimiento y sean abundantes. Es posible que una misma especie varíe su poder medicinal según la región donde se encuentre y donde crezca, la etapa de su crecimiento en que se encuentre y la época del año en que se recolecte.

Para llegar a conocer bien las plantas el método más directo es la confección de un herbario, es decir, una colección de plantas silvestres o cultivadas, o partes de ellas, que se prensan y desecan a fin de montarlas en un álbum que sirve de referencia permanente.

Cuando se recolectan plantas hay que tener cuidado de no maltratar las que crecen a su alrededor y estar seguros de que no se encuentra en peligro de extinción (árnica, manzanilla de Sierra Nevada). Y, aunque haya en el campo gran abundancia de alguna planta, hay que recoger sólo los ejemplares necesarios, para evitar que el medio ambiente se deteriore a largo plazo.





Es importante entrenar la pituitaria para reconocer y disfrutar de los aromas de las plantas. Aquí cobra especial importancia el uso de la aromaterapia con fines terapéuticos, ya que un cambio en una nota del aceite nos hará diferenciar la calidad el mismo. Por ejemplo, para distinguir una lavanda de un lavandín, que aunque son plantas de la misma familia, tienen distintos matices tanto en su aroma como en sus propiedades.

Cuando llega la primavera y las plantas empiezan a enseñar sus pequeños brotes y poco a poco van floreciendo, al amanecer y comienzo del día, un paseo por el campo puede ser muy reconstituyente por la gran variedad de olores y colores que se puedan encontrar.

Para tocar una planta o un árbol hay que dirigirse a ella con cuidado y respeto, tratando de no ser bruscos para no dañar ninguna de sus partes. Un buen ejercicio puede ser intentar "sentir" lo que cada planta nos dice, que nos sugiere, que nos hace sentir. No es lo mismo tocar una margarita o una amapola, flores delicadas, que tocar un roble, un árbol fuerte y vigoroso.







## 2.2 - RECOLECCIÓN, SECADO y CONSERVACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES

La recolección es el proceso mediante el cual se obtiene la parte de la planta que va a ser utilizada. Esta parte se separa de la planta en el mismo momento de la recolección o se corta una parte de la planta y después se separa la parte de interés.

Hay 2 tipos de recolección, la recolección silvestre y la recolección de cultivos. La recolección se puede realizar de forma manual, semimanual y mecánica. En nuestro caso nos vamos a centrar en la recolección manual.

La recolección de las plantas debe realizarse en momentos precisos, que pueden variar en función de cada especie. Suelen coincidir con el periodo de floración o inmediatamente anterior. El momento del día es importante a la hora de la recolección, ya que la planta debe encontrarse sin la humedad de la noche y recolectarse antes de las horas más calurosas.

El momento óptimo para la recolección está relacionado con la parte de la planta que se quiere aprovechar y es el factor clave para conseguir la calidad y riqueza deseada de principios activos.

Como norma general, algunas pautas para la recolección y recogida de plantas medicinales y aromáticas;

- Las hojas cuando son jóvenes, cuando están completamente desarrolladas, justo al inicio de la floración.
- Las flores cuando están abiertas del todo, pero aún siguen frescas.
- Los frutos se recogen maduros.
- Las raíces cuando se encuentran totalmente desarrolladas y vigorosas.
- La corteza se recoge de las ramas jóvenes.
- La hierba completa al principio de la floración.



El periodo de recolección comienza en abril - mayo y se puede alargar hasta el mes de octubre. De algunas especies se realizan hasta 3 y 4 cortas por temporada (tomillo, menta) mientras que otras sólo aportan 1 ó 2 (lavanda, hipérico). El momento óptimo.

El secado debe realizarse siempre a la sombra, en un lugar bien ventilado, al abrigo del polvo y la humedad, extendiendo la planta sobre una superficie limpia y seca. Se puede utilizar papel secante o un paño de algodón o lino para aislar la planta de la superficie. Cualquier procedimiento de secado es válido siempre que se eviten materiales que no dejen transpirar a la planta.

Hay que procurar que la planta quede bien dispersa, sin amontonamientos, y removerla diariamente, procediendo al almacenado en cuanto se encuentre seca. Y, muy importante, asegurarse de que no contiene parásitos en este momento. Así aseguramos la efectividad de los principios activos en el tratamiento terapéutico.

La conservación debe hacerse en lugares secos y limpios, sin refrigeración, bajo la sombra y que no estén expuestas a las radiaciones solares directas. La excesiva humedad es causa del deterioro progresivo de las plantas medicinales. Los envases para el almacenamiento más recomendables son de vidrio y de cerámica, opacos y cerrados. En el caso del almacenamiento en grandes cantidades se pueden utilizar sacos que tengan las mismas propiedades para la protección. Bajo estas condiciones pueden tener una vida útil de un año e incluso más. En cualquier caso, la pérdida de sus características y propiedades se puede apreciar por el cambio de aroma o de sabor en comparación con el habitual. En este caso es mejor utilizarlas para la limpieza o desecharlas y adquirir nuevas muestras.

Siempre hay que indicar en el envase; *parte de la planta, lugar de recogida y fecha de envasado.*

## 3. INTRODUCCIÓN A LA BOTÁNICA MEDICINAL

### 3.1 - PREPARADOS A BASES DE HIERBAS

**CULINARIOS** – Las especias o hierbas aromáticas constituyen un recurso muy útil en la cocina porque permiten elaborar platos más sabrosos y saludables. Para conseguir aumentar el sabor o la fragancia de las comidas es necesario conocer bien las características de las especias de manera que combinen bien.

Desde un punto de vista culinario se distinguen los siguientes tipos de especias o hierbas aromáticas:

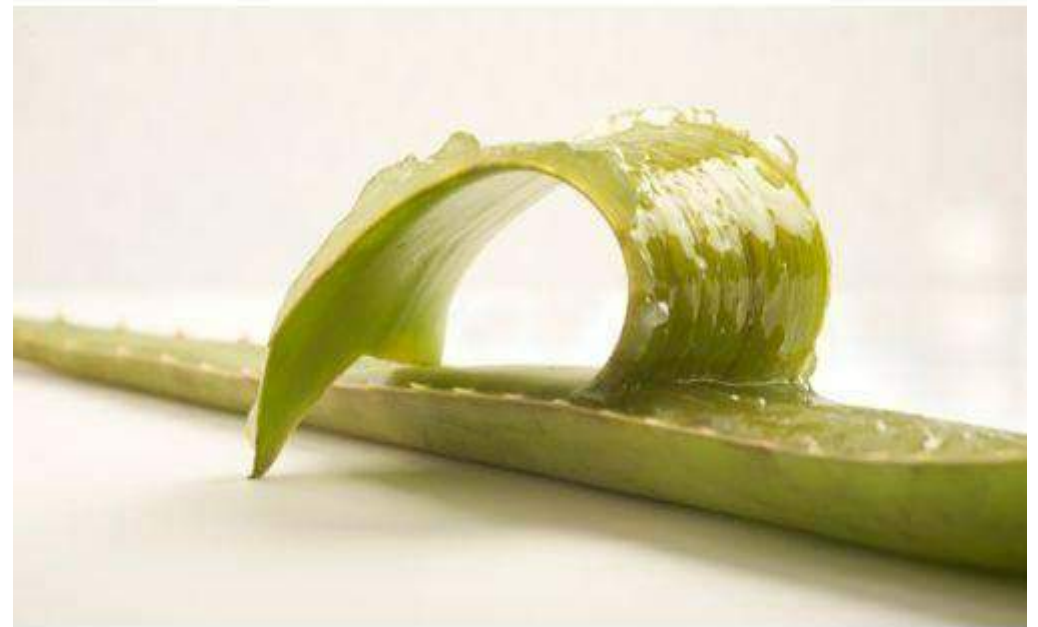
- Especias Base: se pueden utilizar para todo tipo de verduras, sopas, salsas, rellenos, arroz, hongos, patatas y todas las legumbres. Entre ellas; ajo, cebolla, coriandro, tomillo, albahaca, orégano...
- Especias Suaves o Dulces: para dar sabor y aroma a preparados dulces (galletas, bizcochos, mermeladas, macedonias...). Pueden ser; anís, hinojo, vainilla, clavo, canela, cardamomo...
- Especias Fuertes o Ásperas: como condimento de carnes, pescados, verduras, legumbres, sopas, hongos o patatas. Pimienta negra, ajo, cebolla, apio, comino, clavo, perejil, salvia, romero, melisa, laurel, eneldo, mostaza, cúrcuma, nuez moscada...
- Especias de Relleno: se utilizan en pequeñas cantidades para sazonar platos de los grupos anteriores. Como el jengibre, clavo, hinojo, cardamomo, nuez moscada...





**FITOCOSMÉTICA** – Es el uso de los principios activos de las plantas para el cuidado y estética de la piel y el cabello. El uso de una o determinadas plantas viene determinado por su actividad fisiológica, que varía de unas plantas a otras. Las propiedades dermatológicas de las plantas son muy variadas; tonificantes, astringentes, antiinflamatorias, antisépticas, cicatrizantes, detergentes, suavizantes, calmantes, emolientes, descongestionantes, refrescantes...

Es necesario y de vital importancia realizar preparados fitocosméticos sin compuestos químicos, sobre todo sintéticos, ya que serán absorbidos al interior del cuerpo y llegarán al torrente sanguíneo en cuestión de segundos. De ahí la importancia de que realicemos o utilicemos productos procedentes de materias primas naturales de origen ecológico o biológico, libres de pesticidas, abonos químicos, y demás toxinas dañinas para la salud y el equilibrio del individuo.

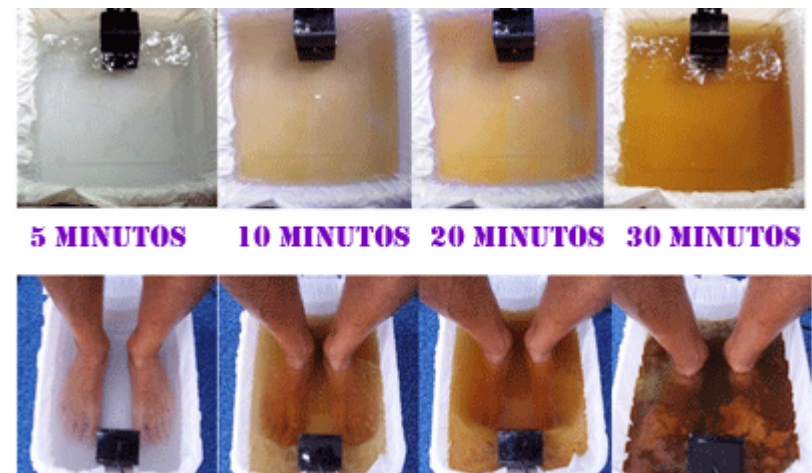


**REMEDIOS CASEROS** – En la preparación casera de remedios a base de plantas se utilizan disolventes, como agua, alcohol y vino. Los dos últimos métodos de extracción aprovechan las propiedades alcohólicas del disolvente para extraer los principios activos no solubles en agua que contienen las plantas.

Por su naturaleza se conservan durante largos periodos de tiempo, que van desde los 3 a los 5 años.

Entre los preparados más habituales están las infusiones, decocciones, vinos medicinales, extractos y tinturas, enjuagues y gargarismos, cataplasmas, mascarillas, baños de vapor, inhalaciones, compresas, baños terapéuticos, maniluvios y pediluvios, maceraciones frías y calientes...

A continuación veremos en detalle algunos preparados.



## 3.2 - INFUSIÓN, DECOCCIÓN, MACERACIÓN, TINTURA

**INFUSIÓN** – Es la forma más popular y clásica de extracción de principios activos. Las dosis generales aproximadamente son de 1g de planta por cada 10 de agua. Colocamos la planta o mezcla de plantas en un recipiente sin agua. Ponemos agua a calentar, llevándola hasta el punto de ebullición. Cuando comienza a hervir, con el fin de que no se concentren partículas, la retiramos del fuego y la vertemos sobre la/s planta/s. La tapamos inmediatamente y dejamos reposar entre 10 y 15 minutos, con el fin de que se disuelvan todos los principios activos. Las sustancias extraídas mediante este procedimiento son hidrosolubles. Indicadas para los órganos de la planta, como flores, hojas y tallos verdes.

**DECOCCIÓN** – Es la extracción en agua de determinadas partes. Utilizamos 1 parte de planta por cada 10 de agua., salvo en el caso de las plantas con alto contenido en mucílagos, que será de 1 parte de planta por cada 20 de agua. Colocamos la/s planta/s en un recipiente con agua fría y calentamos a fuego medio, dejándola cocer entre 3 y 5 minutos. Después tapamos y dejamos reposar entre 10 y 15 minutos. En decocción tallos, cortezas, raíces y frutos.





**MACERACIÓN FRÍA** – Para las flores y las hojas dejamos en un recipiente la cantidad de planta necesaria cubierta de agua durante 12 horas. En el caso de tallos y raíces durante 24 horas. En ambos casos procuraremos dejar el recipiente bien tapado y resguardado de la luz solar. La tomamos a temperatura ambiente.

**MACERACIÓN CALIENTE** – Igual que en el caso de maceración fría, pero manteniendo el agua caliente sin que llegue a hervir. Con algunas raíces, cortezas y tallos es recomendable dejarlas antes en maceración fría.



**CATAPLASMA** – Consiste en el tratamiento tópico de preparaciones vegetales en forma de pasta, espesa y húmeda, envueltas en una tela, caliente o tibia, aplicadas sobre la parte del cuerpo afectada, con efecto emoliente, calmante y antiinflamatorio.

Las cataplasmas ablandan la piel dilatando los poros, para que absorban los principios terapéuticos incorporados. Se prepara la infusión o decocción según las indicaciones precisas de las plantas que vayamos a utilizar. Una vez preparada y estando bien caliente, sin colarla, empapamos un paño de tejido natural, de algodón o lino, y lo aplicamos lo más caliente posible sobre la zona a tratar.

En el caso de aplicación tibia se deja enfriar una vez empapado el tejido, como es el caso de inflamaciones donde hay mucho calor o cuando hay fiebre excesiva. Para la aplicación sobre heridas, llagas, úlceras, abscesos..., colamos el preparado y colocamos en el interior del paño los restos de las plantas, sin que estén en contacto con la herida.

**EXTRACTO** – Es una concentración obtenida mediante maceración en determinados líquidos, como agua, alcohol, glicerina vegetal, etc. De consistencia líquida, densa, fluida o seca. Los extractos líquidos son ligeramente espesos y los fluidos tienen una consistencia similar a la miel fresca.

**TINTURA** – Es el método de extracción de los principios activos a través de la maceración en alcohol o vinagre de manzana durante varios días (entre 15 y 30 aproximadamente). Se colocan las hierbas en un recipiente de vidrio oscuro y se cubren con alcohol. Se guardan en lugar cálido y alejado de la luz solar. Se remueve con pequeñas sacudidas todos los días.



### 3.3 - JARABES, ENJUAGUES, DENTÍFRICOS

**JARABE** – Son líquidos muy concentrados a base de extractos, miel o azúcar integral de caña y agua. Se hacen a base de cocciones mezcladas con jugos de plantas y frutas. Galeno decía *"que no sólo sirve la miel para la conservación, sino que ayuda por su propia virtud; la cual ayudará también en los jarabes, laxando y haciendo mover el vientre, y halagando al paladar con su dulzor"*.

**ENJUAGUE** – Es un preparado a partir de plantas de uso interno y externo. Su uso interno para combatir llagas, afecciones bacterianas y microorganismos bucales, y, su uso externo para aplicaciones en el cabello, para restaurar el equilibrio adecuado del ph, tomando un aspecto sano y brillante.

**DENTÍFRICOS** – Preparados para mantener una buena salud tanto dental como bucal, libre de microorganismos. La placa bacteriana dental está formada por la saliva junto con restos de bacterias muertas e hidratos de carbono complejos, que las propias bacterias producen a partir de los azúcares de la comida, creando un medio ácido que ataca el esmalte y la dentina dental.





### 3.4 - CREMAS, UNGÜENTOS

**CREMA** – Es una mezcla de agua y aceite con un emulsionante para conseguir una textura homogénea. Se puede preparar de varias maneras. Consta de 3 fases principales, la primera, la fase acuosa, engloba los líquidos solubles en agua, la segunda, la fase oleosa, está formada por aceites, mantecas y ceras, y, la tercera y última, la fase emulsionante, fusiona las dos fases dando estabilidad a la mezcla.



## COMPONENTES DE LAS CREMAS

1. **Fase Acuosa:** formada por los ingredientes solubles en agua. De acuerdo al tipo de emulsión, pueden ser emulsiones agua en aceite o aceite en agua. Las emulsiones agua en aceite, el agua forma pequeñas partículas que se dispersan en el aceite. La cantidad de agua es la misma que la de aceite, aunque por regla general se pone menos. Son cremas muy nutritivas para pieles secas o muy deshidratadas. Las emulsiones aceite en agua tienen mayor cantidad de agua que de aceite. Es el tipo de crema más común y su consistencia depende del porcentaje de agua, así como del emulgente utilizado.
2. **Fase Oleosa:** formada por los aceites y las grasas. Según la proporción de grasas la crema será más o menos rica.
3. **Emulgente:** de él depende la estabilidad de la crema. La más utilizada es la "cera lanette". El emulgente influye en la textura de la crema según su proporción. Una proporción baja (aprox 4%) dará una textura muy líquida y ligera, como una leche corporal, mientras que un porcentaje más alto (aprox 8%) dará una crema más compacta.
4. **Aditivos y Activos:** momento donde se añaden a la crema extractos, tinturas, activos cosméticos, arcillas, aceites esenciales, fragancias, etc...
5. **Conservante:** imprescindible en cualquier emulsión con fase acuosa, para evitar el crecimiento de microorganismo. Por regla general entre el 0,5-1%.

**UNGÜENTO** – Es un preparado para aplicaciones externas sobre la epidermis. La droga activa tiene como soporte aceite para darle consistencia. Está constituido por grasas o sustancias con similares características que presenten aspecto semisólido a 25°. El preparado se ablanda a la temperatura del cuerpo y permite su absorción por la piel. Antiguamente se usaba para embalsamar cadáveres. Para prepara un ungüento se cocinan las plantas que vayamos a utilizar en aceite, con cuidado de que no lleguen a hervir, y sin parar de remover. Después se tapa y se deja enfriar durante toda la noche. A la mañana se calienta de nuevo y se cuela a través de un lienzo y se envasa en vasijas de cristal o de cerámica.

## 4. BOTIQUÍN CASERO BÁSICO

Planta	Usos
Albahaca	Picaduras de insectos, vómitos, estreñimiento, dolencias nerviosas
Ajo	Tos y resfriados, candidas, infecciones, colesterol, hipertensión
Caléndula	Cortes, magulladuras, rozaduras, problemas cutáneos menores
Cola de Caballo	Afecciones de riñones y de vejiga
Consuelda Mayor	Reumatismo, hinchazón de articulaciones
Equinácea	Infecciones y resfriados, gripe, irritación de garganta, sistema inmunológico debilitado
Helicriso	Estimula metabolismo, elimina residuos tóxicos, dietas adelgazamiento
Hinojo	Digestiones pesadas y dolores abdominales
Jengibre	Indigestión y flatulencia, trastornos circulatorios, artrosis
Laurel	Reumatismo
Lavanda	Estrés y trastornos relacionados, insomnio, dolores de cabeza, infecciones
Lino	Para el correcto funcionamiento del intestino
Llantén	Afecciones respiratorias
Malva	Irritación de tejidos, especialmente bucales
Malvavisco	Estados inflamatorios de cualquier parte del cuerpo
Manzanilla	Fiebre, dolencias digestivas, llagas, fatiga
Pasiflora	Estados de ansiedad y agitación nerviosa
Propóleo	Antibiótico
Romero	Trastornos circulatorios, magulladuras, agotamiento
Saúco	Afecciones bronquiales, resfriados
Tila	Dolores de cabeza tensionales, dolores del aparato digestivo
Tomillo	Tos y resfriados, irritación de garganta, catarro



## 5. BIBLIOGRAFÍA

BRUNETON, J. (2001) *FARMACOGNOSIA. FITOQUÍMICA. PLANTAS MEDICINALES*. 2ª EDUCACIÓN. ZARAGOZA. ACRIBIA, S.A.

VAN GINKEL (2003) APUNTES DEL MÁSTER y DIPLOMÁTICA DE POSGRADO DE LA UAB. " *PLANTAS MEDICINALES Y FITOTERAPÉUTICAS. MÓDULO 2. CULTIVO DE PLANTAS MEDICINALES, TECNOLOGÍA y PRODUCCIÓN*"

FERNÁNDEZ-POLA, J. (1996) *CULTIVO DE PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS y CONDIMENTICIAS*. BARCELONA. Ed. OMEGA, S.A.

BOTTICELLI, ANA MARÍA y CAGNOLA, CLEMENTINA (1998) *LA SALUD HOJA A HOJA*. EVEREST, S.A.

TREBEN, MARIA (1993) *SALUD DE LA BOTICA DEL SEÑOR*

*PLANTAS MEDICINALES. VIRTUDES INSOSPECHADAS DE PLANTAS CONOCIDAS*. Ed. READER'S DIGEST

ARA ROLDÁN, ALFREDO (1995) *LAS 40 PLANTAS MEDICINALES MÁS POPULARES EN ESPAÑA*. EDAF, S.A.

*GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE y AGRÍCOLAS PARA LA PRODUCCIÓN PRIMARIA, CONDICIONAMIENTO, ALMACENAMIENTO y TRANSPORTE DE PRODUCTOS AROMÁTICOS*

[www.herbotecnica.com.ar/bpaybpm.html](http://www.herbotecnica.com.ar/bpaybpm.html)

[www.plantas-medicinal-farmacognosia.com](http://www.plantas-medicinal-farmacognosia.com)