

■ ● /edu PRO

Espagiria

terpenic.com/edu-pro



¡Hola! Bienvenidos y bienvenidas ;-)

¿Qué vamos a ver hoy?

- Fitoterapia y productos fitoterápicos
- Obtención de productos fitoterápicos
- Tipos de extractos vegetales
- Definición de fitoespagiria
- Proceso productivo: ¿cómo se obtiene una tintura madre espagírica?
- Estudios y patente
- Resumen de estrategias terapéuticas



¿Qué es la fitoterapia?



Henri Leclerc: fitoterapia s.XX

phyton (planta) y therapeia (tratamiento)

Fitoterapia:

Utilización de los productos de origen vegetal con finalidad terapéutica, para prevenir, aliviar o curar un estado patológico, o con el objetivo de mantener la salud.

¿Qué es la fitoterapia?

Plantas y remedios vegetales

Método empírico, experiencia



Base científica actual

Método: información sistematizada
Estudios, monografías, bases de datos...



Usos de la fitoterpia



- Promover la salud y la mejora de la calidad de la vida
 - Prevenir y tratar enfermedades
- Aplicar una medicina de origen natural, individualitzada



Se deben tener en cuenta
las interacciones y las contraindicaciones:
NATURAL ≠ INOCUO

Productos fitoterápicos

Droga vegetal

Es la parte de la planta o la planta entera que contiene sustancias farmacológicamente activas, los principios activos.

Productos fitoterápicos

Son aquellos que se elaboran a partir de drogas vegetales o derivados, y se utilizan con finalidad terapéutica, preventiva o de mantenimiento de la salud de pacientes o personas sanas

Producto fitoterápico

=

Preparado vegetal
(extracto, aceite esencial...)

+

Forma farmacéutica
(gotas, jarabes, comprimidos...)

Constituyentes de los productos fitoterápicos

Metabolismo primario de las plantas:

Se lleva a cabo en las células de todos los seres vivos y las sustancias producidas se denominan metabolitos primarios. Estos están implicados en su reproducción, crecimiento y desarrollo.

Ejemplos:

Carbohidratos
Lípidos
Aminoácidos
Yemoderivados

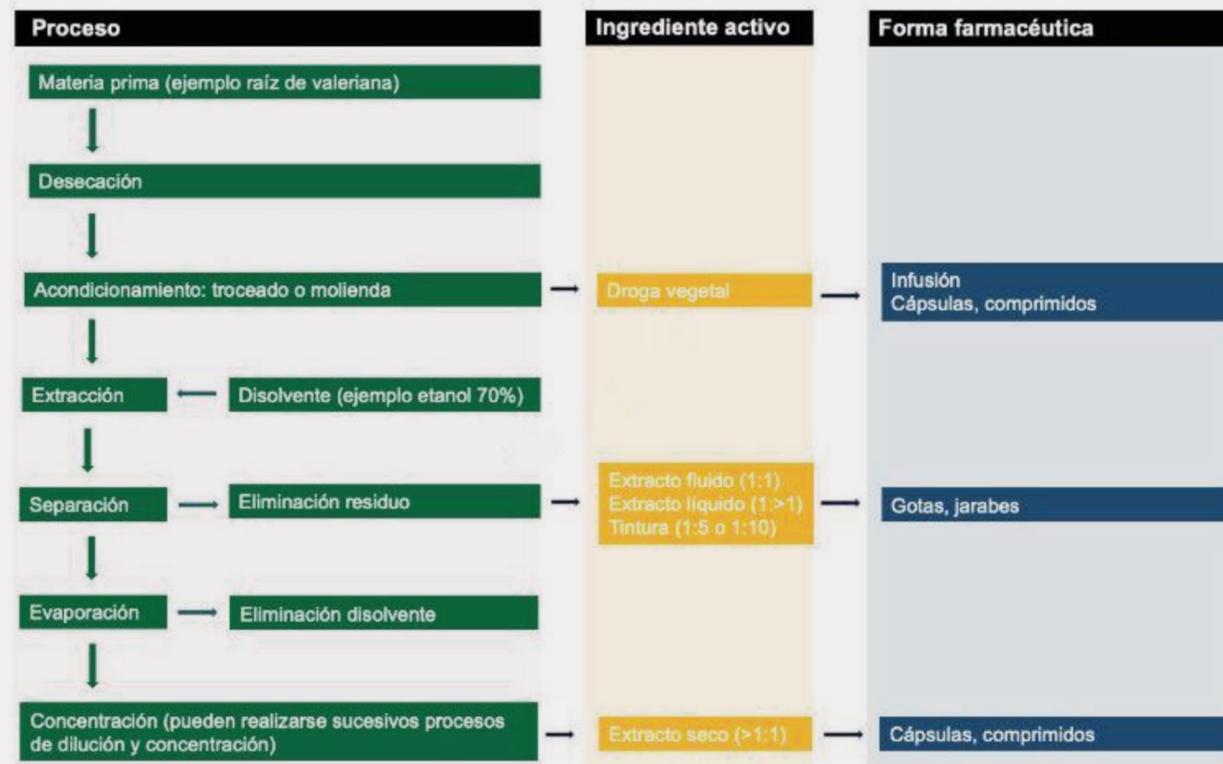
Metabolismo secundario de las plantas:

Les permite producir y acumular compuestos de naturaleza química diversa, que presentan un papel muy importante en la adaptación al estrés ambiental y a la defensa frente a depredadores y presas.

Ejemplos:

Alcaloides
Compuestos fenólicos (flavonoides, taninos, proantocianidinas)
Terpenos (de los aceites esenciales)
Gran variedad de fitoconstituyentes

Obtención de productos fitoterápicos



Fuente: Cañigueral S, Vila R, Universidad de Barcelona

Tipos de extractos vegetales:

Extracto hidroalcohólico: son preparados de consistencia líquida que se obtienen después de macerar y concentrar la droga vegetal en alcohol etílico o etanol, para extraer los principios activos solubles en este alcohol

Extracto vegetal seco: como hemos visto, se obtienen eliminando el disolvente por evaporación o liofilización, y se envasan en cápsulas o comprimidos.

Extracto vegetal glicérico: la yemoterapia se basa en el uso de yemas, brotes o cortezas jóvenes, maceradas en una solución de alcohol y glicerina durante 3 semanas. Después de la maceración, se vuelve a diluir en una mezcla de agua, glicerina y alcohol, y se obtiene un preparado rico en fitohormonas, factores de crecimiento y enzimas que se encuentran en potencia en estas yemas.

Aceite esencial: es un extracto líquido obtenido mediante destilación por arrastre de vapor de agua de la parte de una planta aromática que contiene las glándulas secretoras de esencial.

Tintura: es una solución alcohólica que logra conseguir una concentración muy alta de los principios activos de la planta, después de triturar la planta, la droga vegetal y macerarla en alcohol. Suele tener una relación droga/extracto 1:5 o 1:10, es decir que, por un gramo de droga vegetal, se obtienen 5 o 10 gramos de extracto respectivamente.

¿Qué es la espagiria?

Espagiria: *spao* (“separar”), y *ageiro* (“unir”).

El **método fitoespagírico** se basa en la extracción de las múltiples partes de la planta, mediante procesos de maceración, prensado y separación de los principios activos y las sales, para acabar reuniéndolas en una formulación final concentrada y potenciada: la tintura madre espagírica.



Proceso productivo: ¿cómo se obtiene una tintura madre espagírica?



1. Maceración

¿Dónde se lleva a cabo?
Invernadero

Condiciones
28 días
Temperatura y humedad constantes

Proceso
La planta se macera en una damajuana en una solución de alcohol etílico espagírico y vino tinto, dando lugar al llamado microcosmos extractivo: evaporación, condensación y caída de la tintura en forma de gotitas.



2. Prensado

¿Dónde se lleva a cabo?
Laboratorio

Proceso
El residuo sólido de la planta se retira de la solución y se somete a prensado, que permite romper las fibras de la planta y liberar los elementos funcionales todavía atrapados en ella.



3. Calcinación

¿Dónde se lleva a cabo?
Laboratorio

Condiciones
Horno de Mufla ventilado, 850°C

Proceso
Los residuos de la planta se ponen en un horno de mufla ventilado a 850°C obteniendo así cenizas todavía ricas en principios activos, elementos funcionales de la planta y sales minerales. Estas cenizas se cristalizan obteniendo las sales de la planta.



4. Reunión de sales

¿Dónde se lleva a cabo?
Laboratorio

Proceso
Las cenizas se dejan en agua destilada y se llevan a la evaporación a través de una fuente de calor. Con la evaporación, se obtiene la formación de sales muy blancas y muy puras que representan el "cuerpo de la planta."



5. Circulación

¿Dónde se lleva a cabo?
Laboratorio de circulación

Condiciones
12 días
Temperatura y humedad constantes

Proceso
Las sales se disuelven en la damajuana que contiene la solución obtenida por maceración. Sobre la primera damajuana se pone otra de la misma dimensión que coincide perfectamente para ser sellada con una tira de papel empapada con una pasta hecha de harina, agua, clara de huevo y cal, llamada "Luto de la Sabiduría". La doble damajuana obtenida se pone en el invernadero para reiniciar la circulación y pasados los 12 días, la pasta se deshace, se separan las 2 damajuanas y finaliza el proceso.

Proceso productivo. 1ª fase: maceración

¿Dónde se lleva a cabo?

Invernadero

Condiciones

28 días

Temperatura y humedad constantes

Proceso

La planta se macera en una damajuana en una solución de alcohol etílico espagírico y vino tinto, dando lugar al llamado microcosmos extractivo: evaporación, condensación y caída de la tintura en forma de gotitas.



Proceso productivo. 2ª fase: prensado

¿Dónde se lleva a cabo?

Laboratorio

Proceso

El residuo sólido de la planta se retira de la solución y se somete a prensado, que permite romper las fibras de la planta y liberar los elementos funcionales todavía atrapados en ella.



Proceso productivo. 3ª fase: calcinación

¿Dónde se lleva a cabo?

Laboratorio

Condiciones

Horno de Mufla ventilado, 850°C

Proceso

Los residuos de la planta se ponen en un horno de mufla ventilado a 850°C obteniendo así cenizas todavía ricas en principios activos, elementos funcionales de la planta y sales minerales. Estas cenizas se cristalizan obteniendo las sales de la planta.



Proceso productivo. 4ª fase: reunión de las sales

¿Dónde se lleva a cabo?

Laboratorio

Proceso

Las cenizas se dejan en agua destilada y se llevan a la evaporación a través de una fuente de calor. Con la evaporación, se obtiene la formación de sales muy blancas y muy puras que representan el “cuerpo de la planta.”



Proceso productivo. 5ª fase: circulación

¿Dónde se lleva a cabo?

Laboratorio de circulación

Condiciones

12 días

Temperatura y humedad constantes

Proceso

Las sales se disuelven en la damajuana que contiene la solución obtenida por maceración. Sobre la primera damajuana se pone otra de la misma dimensión que coincide perfectamente para ser sellada con una tira de papel empapada con una pasta hecha de harina, agua, clara de huevo y cal, llamada "Luto de la Sabiduría". La doble damajuana obtenida se pone en el invernadero para reiniciar la circulación y pasados los 12 días, la pasta se deshace, se separan las 2 damajuanas y finaliza el proceso.



Vino y alcohol espagórico ¿Por qué se utiliza el vino y el alcohol espagórico?

Composición del vino tinto

- Un 86,5% de agua
- Un 0,6% de azúcar
- Trazas de proteínas
- Un 10-12% de alcohol.
- Los minerales presentes son: calcio, sodio, fósforo, potasio, zinc, flúor, cobre, manganeso, hierro, selenio y magnesio.
- Las vitaminas son: vitamina A, vitaminas B1, B2, B3, B4, B5, vitaminas K y J (colina).
- Contiene betacaroteno, luteína y zeaxantina.
- Los flavonoides del vino, como el resveratrol son uno de los antioxidantes más potentes



Estudios

Alcool circolato 97% VV (alcool + sali delle bucce e semi di uva rossa)

pH	7,69
ac. Totale	<0.1g/L
Ac. Tartarico	assente
Ac. Malico	31 mg/L
Flavonoidi/ Resveratrolo totali	270 mg/L
Antociani totali	5,6 mg/L
Do ₅₂₀ ¹ (colore)	0.187 (non acidificata)

Alcool spagirico + vino rosso fino al 40% VV

pH	4,84
ac. Totale	1,07 g/L
Ac. Tartarico	1240 mg/L
Ac. Malico	86 mg/L
Ac. Schikimico	11 mg/L
Ac. Lattico	800 mg/L
Ac. Succinico	980 mg/L
Flavonoidi/ Resveratrolo totali	2197 mg/L
Antociani totali	189 mg/L
Colore	7,56 (nei vini rossi 5-15)

- 1 [A Review on Autism Spectrum Disorder: Pathogenesis, Biomarkers, Pharmacological and Non-Pharmacological Interventions.](#)
 Cite Majhi S, Kumar S, Singh L.
 CNS Neurol Disord Drug Targets. 2023;22(5):659-677. doi: 10.2174/1871527321666220428134802.
 PMID: 36915952 [Review](#).

The dietary phytochemicals, including curcumin, **resveratrol**, naringenin, and sulforaphane, have a substantial role as neurotherapeutic agents. These agents can act as an **antioxidant**, immunomodulator, gut microbiota modulator and Nrf2 activator to provide benefits to ...
- 2 [Potential of Polyphenols for Improving Sleep: A Preliminary Results from Review of Human Clinical Trials and Mechanistic Insights.](#)
 Cite Hibi M.
 Nutrients. 2023 Mar 2;15(5):1257. doi: 10.3390/nu15051257.
 PMID: 36904255 [Free PMC article](#). [Review](#).

The effects of polyphenol intake, including chlorogenic acid, **resveratrol**, rosmarinic acid, and catechins, on sleep quality and quantity are discussed to identify polyphenol molecules that may improve sleep. ...
- 3 [Polyphenols Mediate Neuroprotection in Cerebral Ischemic Stroke-An Update.](#)
 Cite Abdelsalam SA, Renu K, Zahra HA, Abdallah BM, Ali EM, Veeraraghavan VP, Sivalingam K, Ronsard L, Ammar RB, Vidya DS, Karupaiya P, Al-Ramadan SY, Rajendran P.
 Nutrients. 2023 Feb 23;15(5):1107. doi: 10.3390/nu15051107.
 PMID: 36904106 [Free PMC article](#). [Review](#).

The previous literature has shown that phytochemicals and other natural products not only scavenge oxygen free radicals but also improve the expressions of cellular **antioxidant** enzymes and molecules. Consequently, these products protect against ROS-mediated cellular injury ...
- 4 [Focus on the Use of Resveratrol in Bladder Cancer.](#)
 Cite Zucchi A, Claps F, Pastore AL, Perotti A, Biagini A, Sallicandro L, Gentile R, Caglioti C, Palazzetti F, Fioretti B.
 Int J Mol Sci. 2023 Feb 26;24(5):4562. doi: 10.3390/ijms24054562

Proceso patentado

- **Proceso único**
- **Artesanal**
- **Respeto por los tiempos de producción y de extracción de los principios activos de la planta**
- **Adición del vino**

Loredana Guglielmetti Firmato da: uibm-
brevetti
Roma, 5 giugno 2019



Ministero dello Sviluppo Economico

Direzione generale per la lotta alla contraffazione

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

ATTESTATO DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

Il presente brevetto viene concesso per l'invenzione oggetto della domanda:

N. 102017000013723

TITOLARE/I: • ERBENOBILI S.R.L.
Russo Dimitri

DOMICILIO: Dimitri Russo S.r.l.
Via Giuseppe Bozzi 47 A
70121 Bari

INVENTORE/I: • CANNILLO DOMENICO

TITOLO: "PROCEDIMENTO DI FABBRICAZIONE DI INTEGRATORI DIETETICI"

CLASSIFICA: A61K36

DATA DEPOSITO: 08/02/2017

Roma, 05/06/2019

Il Dirigente della Divisione VII
Loredana Guglielmetti

Múltiples estrategias terapéuticas: la mejor sinergia

- **COMPOSTI:** formulaciones compuestas, combinando diferentes tinturas madre espagíricas para el tratamiento de trastornos específicos. Muchos de los productos compuestos de Erbenobili incluyen en su formulación aceites esenciales
- **OLOSVITA:** gama de complementos que combinan oligoelementos vegetales y vitaminas
- **FITOBLASTOS:** yemoderivados extraídos por maceración de tejidos vegetales jóvenes
- **FITOMATER:** tinturas madre espagíricas. Obtenidas mediante el método patentado
- **OLIGOCELESTE:** oligoelementos vegetales que se extraen después de reunir y filtrar las sales minerales de la planta
- **CAREZZE NOBILI:** línea formulada para los más pequeños, sustituyendo la extracción alcohólica por extracción con glicerina



¡Muchas gracias!