



CENTRO DE DINAMIZACIÓN TURÍSTICA  
**RECURSOS MICOLÓGICOS**

# **Hongos de interés farmacológico**



## **INFLUENCIA DE LAS SETAS EN LA SALUD**

**La medicina tradicional ha aconsejado su uso terapéutico desde hace milenios. Tienen sustancias que nos protegen de los tumores, la inflamación y el alzhéimer, potenciadoras del sistema inmunitario y reguladoras de la glucemia, entre otras. Las investigaciones científicas las avalan.**

**Hace unos 90 años, el doctor Fleming descubrió la capacidad antibiótica de los hongos. Hoy sabemos mucho más sobre estos organismos. Entre ellos están las setas, que llevan millones de años sintetizando sustancias químicas para defenderse de bacterias, virus y otros patógenos.**

**La diferencia entre medicina natural y medicina científica es cada vez más tenue. La medicina natural se basa en experiencias empíricas de curación realizadas por varias generaciones de distintas culturas durante siglos con sustancias provistas por la naturaleza.**

**Pero en la actualidad existen miles de estudios científicos que avalan esos antecedentes empíricos. Esto es particularmente patente en el caso de las setas medicinales, cuyas propiedades terapéuticas han sido probadas científicamente utilizando las mismas metodologías farmacológicas que rigen para las moléculas sintéticas de los remedios recetados por los médicos.**

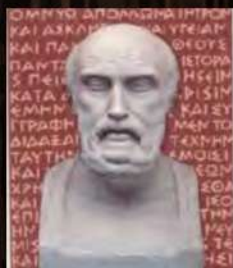


# Historia y uso de la setas Medicinales

## 1. Antigua Grecia y Roma



Dioscórides  
Materia Medica



Hippocrates  
Corpus  
Hippocraticum



Plinio el Viejo  
Naturalis Historia

## 2. Oriente y Medicina tradicional China

“Shen Norg Ben Cao Jin”

“Materia médica del sacerdote-granjero”

De la dinastía oriental Han de China, alrededor del siglo II-I adC:  
se habla de minerales, plantas y diversas setas medicinales.

La historia medicinal de los hongos y las setas se remonta a miles de años atrás en Oriente y en América. En la cultura oriental, sobre todo en Japón y en China, desde tiempos remotos se emplean las setas con la finalidad de estimular y fortalecer el sistema inmunológico. También distintos pueblos observaron la capacidad antibiótica de determinados mohos. Una materia en estudio y en constante evolución que llevará a determinar que papel pueden jugar determinados hongos y setas en la medicina preventiva como complementos de una dieta equilibrada.

## 3. Occidente: Linneo (Sueco) hace mención en su libro Materia Medica de 1749



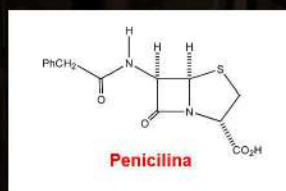
Materia Médica de Linneo  
1749

Hasta hace muy poco los hongos gozaban de muy mala prensa en Occidente. En la Edad Media el “cornezuelo del centeno” diezma la población europea y en 1850 el “tizón de la patata” causó años de hambrunas en Irlanda y miles de muertes por desnutrición. El “mildiu” es otro hongo famoso que asoló a los viñedos europeos a finales del siglo XIX.

## 4. Alexander Fleming 1928. Descubrimiento de la Penicilina



Penicillium notatum





Podemos encontrar numerosas setas que no son comestibles o incluso que son tóxicas pero que si pueden ser aprovechadas por la industria farmacéutica para tratar distintas enfermedades, dado su contenido en sustancias de interés medicinal. Este sería el caso de las mortales *Amanita phalloides* y *Claviceps purpurea*, por poner sólo dos ejemplos, e incluso setas alucinógenas como el *Psilocybe semilanceata* o la popular *Amanita muscaria*.

## **LAS SETAS ESTIMULAN LAS DEFENSAS Y ACTÚAN SOBRE LOS GENES**

Algunas de las sustancias que contienen las setas no actúan directamente contra el agente patógeno, sino que estimulan los mecanismos de defensa de nuestro organismo.

Es decir, en algunos casos modulan la expresión de determinados genes, bien sea para inhibir procesos perjudiciales, o para activar determinados genes silenciados que contribuyen a mantener nuestra salud.

Aparte, hay que subrayar el aporte de ciertos minerales que están prácticamente ausentes en la dieta convencional y que resultan vitales para nuestro metabolismo.

Hoy en día se han reconocido unas 1.000 especies con propiedades medicinales, si bien las más famosas y utilizadas universalmente apenas alcanza al medio centenar.

Las setas no solo tienen propiedades terapéuticas. Hoy en día se están empleando varias especies de hongos como elementos de bio-remediación para recuperar entornos naturales contaminados por la acción del hombre; para combatir plagas mediante hongos entomo- patógenos que destruyen insectos dañinos para las cosechas, evitando de esa manera, el uso de los peligrosos insecticidas químicos.

También se investigan varias setas por su propiedad de transformar celulosas en alcohol o azúcares, lo que permitiría la elaboración de biocombustibles a partir de desechos agrícolas o forestales sin incidir en el ciclo de producción de alimentos.

## **APORTES NUTRICIONALES DE LAS SETAS**

- **Proteínas:** Poseen más que cualquiera de los vegetales.  
Opción en dietas vegetarianas.
- **Vitaminas y minerales:** Gran cantidad de elementos básicos para nuestra dieta.
- **Bajos en calorías,** ya que tienen muy pocos H de C y grasas.
- **Opción para dietas de control de peso.**
- **Ricos en antioxidantes:** Estimulan el sistema inmunológico.
- **Reducen el colesterol**
- **Disminuyen la tensión arterial.**
- **Bajos en sodio**



# PRINCIPIOS ACTIVOS DE LAS SETAS

- Betaglucanos
- Glicoproteínas o Proteoglicanos
- Triterpenos
- Esteroles
- Lectinas
- Enzimas
- Las setas medicinales contienen muchas otras sustancias de poder terapéutico que son específicas de cada especie de seta. Por ejemplo: estatinas, eritadenina, ergotioneína y factor NGF

## Micoterapia

Se trata de la terapia a base de hongos, que aprovecha las virtudes de las setas para aumentar las defensas, paliar los efectos secundarios de algunos tratamientos o ayudar a mejorar algunas enfermedades.

La micoterapia emplea setas y hongos como tratamiento de muchas y muy variadas enfermedades. Los compuestos bioactivos que encontramos en ellos (beta-glucanos, esteroles, antioxidantes, estatinas o triterpenos) se aplican como complemento a la medicina tradicional.

La micoterapia se puede utilizar en personas mayores y también en niños, y sus fórmulas para aumentar el apetito y las defensas son muy apreciadas.

La micoterapia no cura el cáncer y no puede utilizarse por sí misma como una alternativa a otros tratamientos como la quimioterapia

Uno de los usos más conocidos de la micoterapia es el de coadyuvante en el tratamiento del cáncer. Si bien desde la Asociación de Oncología Integrativa se alerta de que la micoterapia no cura el cáncer y no puede utilizarse por sí misma como una alternativa a otros tratamientos como la quimioterapia, se destacan las propiedades de las setas para ayudar a nuestra salud por sus propiedades antivirales, antioxidantes, antibacterianas o antidiabéticas, además de antitumorales.

Parece que ciertos extractos de hongos son capaces de estimular las células del sistema inmunitario, lo que hace disminuir la actividad de ciertos tipos de tumores. Además de suponer una fantástica ayuda para paliar los efectos secundarios de los tratamientos más agresivos a base de quimioterapia, las setas podrían ayudar a mejorar el apetito y la debilidad de los pacientes.

El aumento de la respuesta inmunológica asociado a los tratamientos con micoterapia resulta también muy interesante. No olvides consultar con tu médico especialista y recordar que se trata de un tratamiento adicional al tradicional, que en ningún caso ha de sustituirlo.



## LAS 10 SETAS CON EFECTOS PROBADOS MÁS FÁCILES DE UTILIZAR



**Agaricus\_subrufescens**  
o  
**Champiñon del Sol**



**Coriolus versicolor**  
o  
**cola de pavo**



**Hericium erinaceus**  
o  
**melena de león**



**Polyporus umbellatus**



**Lentinus edodes**  
o  
**Shitake**



**Grifola frondosa**  
o  
**Maitake**



**Flammulina velutipes**  
o  
**enokitake**



**Ganoderma lucidum**  
o  
**reishi**



**Cordyceps sinensis**  
o  
**seta oruga**



**Pleurotus ostreatus**  
o  
**Seta ostra**



CENTRO DE DINAMIZACIÓN TURÍSTICA  
**RECURSOS MICOLÓGICOS**

**GRACIAS POR TU ATENCIÓN**

