



DE LA SIERRA DE GREDOS Y DEL VALLE DE IRUELAS





DE LA SIERRA DE GREDOS Y DEL VALLE DE IRUELAS

Plan de Competitividad de Turismo Activo de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas



Coordinación del proyecto

Pedro Carrasco Blázquez (PCTA) y Enrique Fernández Villamor (Excma. Diputación Provincial de Ávila)

Asesor micólogo

Manuel García Aranda

Autores

Alfredo Goenaga Sánchez, Susana Ramírez García, Íñigo Vázquez-Dodero Estevan y Beatriz Beroiz Remírez
(Asociación Cultural Amaranta. Proyectos de Educación y Medio Ambiente)

Diseño de rutas micológicas

PCTA - Juan Francisco Redondo Sánchez

Ilustraciones

Miguel Ángel Movilla
David Galicia Herbada

Diseño y maquetación

Do-It, Soluciones Creativas

Créditos fotográficos

PCTA: portada (ejemplares de *Boletus pinophilus*), 7, 8, 10, 11, 14 sup, 42 dcha, 156, 203, 209, 210.

Gonzalo Aguilera: 14 inf.

Enrique Fernández Villamor: 70, 72, 73, 76, 77, 99, 100, 102, 103, 119, 121, 122, 123.

Manuel García Aranda: 21, 23, 51, 61, 67, 74, 75, 78, 82, 83, 86, 87, 88, 96, 127, 131, 143, 147, 150, 151, 153 sup, 154 inf, 159 dcha., 168 dcha., 171 sup., 171 inf., 183 sup.

Alfredo Goenaga Sánchez: 9, 14 sup., 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25 sup., 27, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 39, 40, 41, 42 izda, 44, 45, 71, 90, 93, 97, 101, 104, 115, 120, 152, 153 inf., 154 sup., 155, 156, 157, 158, 160, 162, 168, 171 cent., 176, 177, 182, 183 inf., 189, 201.

Martín Mistral: 12, 25 inf., 35, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 79, 80, 81, 84, 85, 89, 91, 92, 94, 95, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 148, 149, 161, 167.

Juan Francisco Redondo Sánchez: 164, 165, 170, 173, 174, 179, 180, 185, 186 sup., 186 inf., 188, 191, 192, 194, 195, 197, 198, 200.

Íñigo Vázquez-Dodero Estevan: 43, 159 izda, 208.

Edita

Plan de Competitividad de Turismo Activo Sierra de Gredos y Valle de Iruelas
Asociación Cultural Amaranta

ISBN: 978-84-697-0672-5

Depósito Legal: M-19657-2014

NOTA IMPORTANTE

Los autores y el PCTA no se responsabilizan del incorrecto y equivocado uso de la presente guía, ni de los posibles daños o perjuicios derivados el consumo de alguna seta como consecuencia de la errónea identificación por parte del lector de de las setas comestibles y venenosas.



Prólogo	6
Presentación. El PCTA y su proyecto micológico	7
El medio natural de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas	12
La regulación micológica en el ámbito del PCTA	17
Nociones acerca de los hongos	20
Características de los hongos	24
Formas de vida e importancia ecológica	27
Conservación de los hongos	29
Identificación de los hongos. Caracteres distintivos	31
Taxonomía. Nomenclatura y clasificación	34
Clave visual de los grandes grupos de hongos	36
Hábitats comunes	38
Buenas prácticas en la recolección	44
Descripción de las especies	46
Hongos. Comestibilidad y gastronomía	153
Rutas Micológicas por la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas	159
Reservas micológicas de Gredos e Iruelas	203
Otras rutas de senderismo	208
Direcciones de interés para el turista	209
Glosario	211
Bibliografía	214
Índice de especies	215

La guía que tienes en las manos proporciona características de identificación de 106 especies de hongos seleccionados entre los más habituales de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas. La información expuesta te permitirá identificar algunos hasta el nivel de especie y otros al del género o el grupo al que pertenecen. Además de una descripción de los principales caracteres, en cada seta se muestra, mediante un símbolo, los ecosistemas en los que está presente y su comestibilidad. No obstante, hay que tener en cuenta que, aunque estos hongos son más comunes en los ecosistemas indicados, con frecuencia se encuentran asociados a especies de árboles presentes en otros ecosistemas, con lo que su presencia en estos últimos puede llegar a ser habitual.

Aunque contiene información sobre la comestibilidad de las especies incluidas en la guía, recomendamos encarecidamente **NO** comer hongos a menos que esté absolutamente seguro de su identidad y comestibilidad; numerosas especies de hongos se parecen y algunas son altamente venenosas. Además, algunas especies sólo pueden ser correctamente determinadas mediante la identificación del color de las impresiones de esporas en masa (esporada), de la carne tras su exposición a reactivos químicos, o mediante el examen de esporas o tejidos bajo un microscopio.

A ello se añade que, con la edad, las setas experimentan notables cambios en su forma, color y apariencia general, haciendo necesario un examen pormenorizado para identificar acertadamente los rasgos distintivos de una especie.

Por todo ello, se recomienda buscar el asesoramiento de un experto micólogo para determinar qué especie es la recolectada y verificar inequívocamente su comestibilidad.

Para obtener información adicional sobre otras especies de macromicetos, aquellos aficionados interesados pueden consultar cualquiera de las referencias bibliográficas, generalmente guías excelentemente ilustradas con claves detalladas, que se incluyen en el capítulo correspondiente.



El PCTA y su proyecto micológico



El Plan de Competitividad de Turismo Activo de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas, en adelante PCTA, persigue impulsar el progreso económico en las zonas que se encuentran alrededor de estos espacios naturales a través del apoyo al desarrollo del sector turístico, poniendo en marcha actividades fundamentadas en los principales recursos de la zona y que sean especialmente respetuosas con el medio ambiente.

El PCTA Gredos-Iruelas se configura a partir de un programa de competitividad de la Secretaría General de Turismo del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y constituye un instrumento que permite

cofinanciar estrategias turísticas a desarrollar en cooperación con las diferentes administraciones públicas. Surge como consecuencia de la colaboración interadministrativa entre el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, la Consejería de Cultura y Turismo de Castilla y León, la Excma. Diputación Provincial de Ávila, la Federación de Empresarios de Hostelería y Turismo de Ávila, la Asociación de Empresas de Turismo Activo de Castilla y León (ATACYL) y la Asociación de Turismo Rural "Casas de Gredos", escenario que permite una relación directa con el empresariado local, para lograr su integración efectiva y la búsqueda de objetivos turísticos comunes.



Promovido por la Carta Europea de Turismo Sostenible, el PCTA Gredos-Iruelas incluye 28 empresas adheridas para impulsar el turismo sostenible, así como acometer la implantación del Sistema Integral de Calidad Turística en Destino (SICTED) con ánimo de constituirse como un referente en calidad turística, diferenciación y sostenibilidad.

En el sur de la provincia de Ávila se encuentran los dos espacios naturales protegidos sobre los que se articula el PCTA:

1. Parque Regional de la Sierra de Gredos, con una extensión de 86 236 ha y dividido en dos zonas (norte y sur).

La zona norte comprende la comarca de El Barco de Ávila-Piedrahita, presenta una densidad de población inferior a 8 hab/km², una de las más bajas de Es-

paña. En ella se integran 20 municipios: El Barco de Ávila, Bohoyo, La Carrera, Gilgarcía, Hoyos del Collado, Hoyos del Espino, Los Llanos de Tormes, Nava del Barco, Navalonguilla, Navalperal de Tormes, Navarredonda de Gredos, Navatejares, Puerto Castilla, Santiago de Tormes, San Juan de Gredos, San Martín del Pimpollar, Solana de Ávila, Tormellas, Umbrías y Zapardiel de la Ribera. La zona sur se corresponde con la comarca de Arenas de San Pedro y está integrada por 10 municipios: El Areanal, Arenas de San Pedro, Candeleda, Cuevas del Valle, Guisando, El Hornillo, Mombeltrán, Poyales del Hoyo, Villarejo del Valle y San Esteban del Valle.

2. Reserva Natural del Valle de Iruelas: se extiende sobre cuatro municipios (que comprenden en total veinte núcleos de población): El Barraco,



Navaluenga, San Juan de la Nava y El Tiemblo. La superficie de la Reserva es de 8828 ha y la superficie Incluida en su Zona de Influencia Socioeconómica asciende a 36 500 ha.

Dentro de su programación el PCTA contempla tres acciones orientadas a fomentar un turismo micológico sostenible: la edición de esta Guía, la señalización de 14 Rutas Micológicas (cuya información se ha incluido también en esta Guía) y la creación de tres Reservas Micológicas Integrales, dos en la Sierra de Gredos y una última en el Valle de Iruelas, de las que igualmente podrás encontrar información en el capítulo dedicado a ellas (pág. 203)

Además de las citadas acciones en el ámbito **micología**, el PCTA desarrolla variadas iniciativas y proyectos concre-

tos a medio y largo plazo, integrados en cuatro productos, que buscan potenciar el desarrollo económico y social de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas:

 **Turismo activo.** A través de proyectos como "A vueltas con Gredos" o "Bosques Mágicos", pretende promover todas las posibilidades que ofrece la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas en turismo activo: senderismo, montaña, escalada, mountain bike, ocio de naturaleza como rutas a caballo que, complementadas con otras con un carácter más especializado como el turismo cinegético, de pesca, ornitológico, micológico, gastronómico, posibiliten un aumento turístico en la zona.





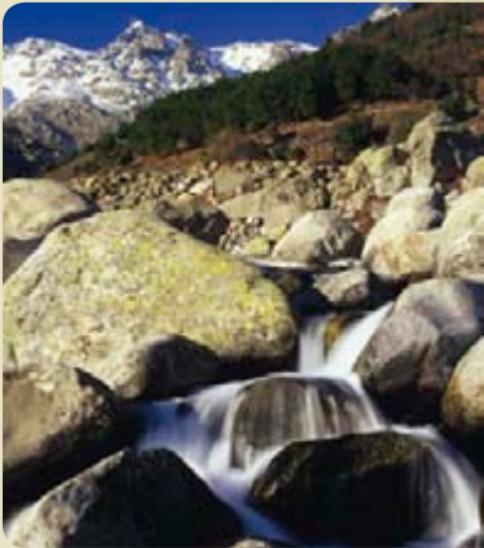
Cielos oscuros. Convertir Gredos en un destino singular y destacado para los aficionados a la astronomía es el objetivo que persigue este proyecto. A la "excelente" calidad del cielo de Gredos, merecedora del importante sello Starlight en su vertiente norte, se unen actuaciones como formación de Monitores Astronómicos Starlight, jornadas de astrofotografía y especialmente, la creación de 19 miradores estelares en la Sierra de Gredos y Valle de Iruelas.

Ornitología. La Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas, entornos privilegiados para la observación de aves, cuentan con gran variedad de hábitats apropiados para una rica avifauna que es posible observar recorriendo alguna

de las 22 rutas ornitológicas diseñadas, complementadas con observatorios y hides, en busca del roquero rojo, el verderón serrano, el águila imperial ibérica, el buitre negro o el pechiazul.

Trashumancia. Jornadas de Trashumancia, Fiestas del Ganado o del Herradero, el manual de la Trashumancia en Gredos, son algunas de las acciones que persiguen potenciar, en colaboración con ayuntamientos, ganaderos, empresarios, y asociaciones, esta especial técnica ganadera que se ha desarrollado durante siglos en la Península Ibérica, y que aún se conserva en la Sierra de Gredos, dando origen a una forma de vida, un patrimonio y un paisaje singulares.

Todas estas acciones dan forma a un modelo de calidad fruto de una estrategia turística y un plan de acción coordinados por todos los agentes territoriales, con iniciativas dirigidas a la mejorar las condiciones de **accesibilidad** de los entornos, productos y servicios turísticos de la zona, o de **gestión de la calidad** del destino turístico, y materializado en la adhesión de 28 empresas y de 39 establecimientos de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas a la **Carta Europea de Turismo Sostenible**, distintivo que otorga la Federación EUROPARC (Federación de Parques Nacionales y Naturales de Europa) como reconocimiento a un compromiso real y continuado con el turismo sostenible.

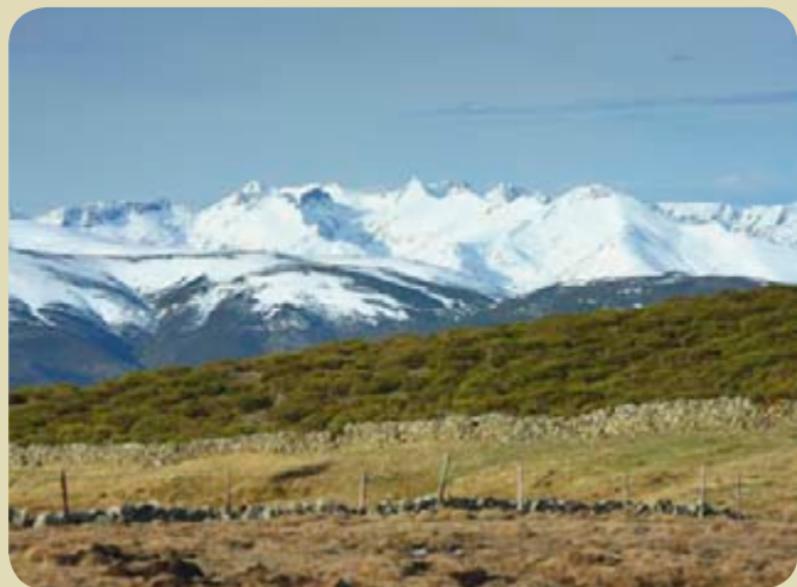


El medio natural de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas

El Parque Regional de la Sierra de Gredos y la Reserva Natural del Valle de Iruelas forman parte de la extensa Cordillera Central, ubicándose en el sur de la provincia de Ávila. Sus relevantes valores naturales (flora, fauna, geología y geomorfología) han determinado su declaración como Espacios Naturales Protegidos, hecho fundamental para garantizar la conservación de sus ecosistemas. Ambos espacios son además Lugares de Importancia Comunitaria

(LIC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Red Natura 2000.

La riqueza micológica de estos espacios es uno más de los atractivos que estas montañas ofrecen al turista interesado en el conocimiento y disfrute de un territorio dotado de un amplio y variado patrimonio natural y cultural. Dar unas pinceladas del valioso medio natural en que se desarrollan los hongos objeto de esta guía es el objetivo de este capítulo.





El Parque Regional de la Sierra de Gredos

Se circunscribe al macizo central de esta alineación montañosa, en el que se encuentra su mayor elevación, la Plaza del Moro Almanzor, más conocido como Pico Almanzor, con una altitud de 2592 m. Se trata de una espectacular montaña definida por fuertes desniveles y una marcada asimetría entre las altitudes y pendientes de las vertientes norte y sur. En la vertiente norte los desniveles son menos acusados lo que hace que se hayan asentado poblaciones en cotas muy altas, un ejemplo es Navaperal de Tormes, situada a 1303 m. Las pendientes y los desniveles de la vertiente sur son mucho más marcadas, y los pueblos se

sitúan a cotas mucho más bajas, como Candeleda, cuya altitud es de 428 m.

El sustrato geológico está formado por materiales graníticos que confieren un carácter ácido a los suelos y un modelado característico a los afloramientos rocosos.

El clima refleja en sus temperaturas la situación altitudinal de este espacio de carácter mediterráneo. Así, en la vertiente norte las temperaturas son mucho más bajas que en la sur y el invierno es más largo. La entrada de los frentes de lluvia por el suroeste determina una mayor cantidad de precipitaciones en la vertiente sur, concentradas en primavera y otoño.



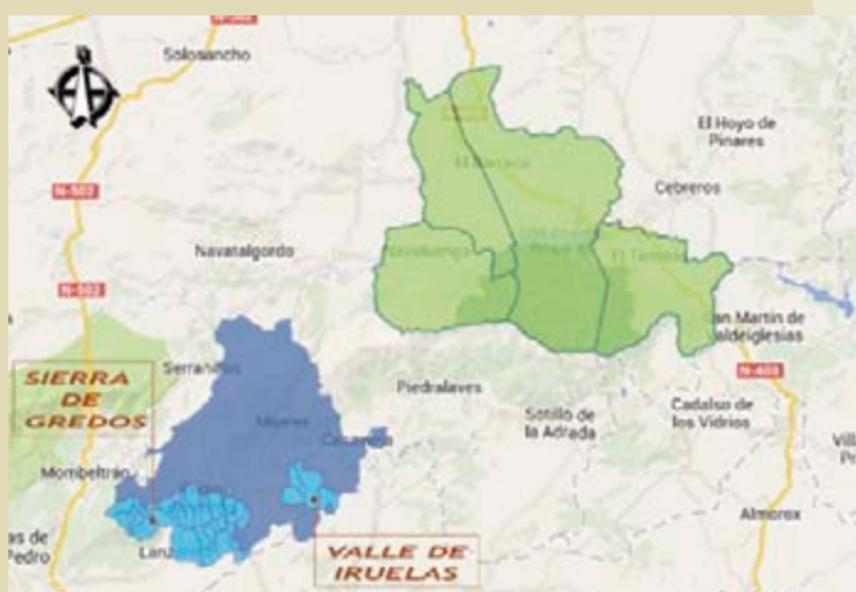
El paisaje vegetal está formado por un mosaico de formaciones herbáceas, arbustivas y arbóreas que se distribuyen principalmente en función de los pisos altitudinales y de la orientación, pero donde también influye la transformación que han experimentado estos territorios por los usos humanos.

De esta forma, y en líneas generales, si se traza un perfil desde el fondo de valle de la vertiente sur al fondo de valle de la vertiente norte, cruzando la línea de cumbres, se atravesarían las siguientes formaciones vegetales:

- ✿ Encinares
- ✿ Melojares y pinares mediterráneos
- ✿ Piornales
- ✿ Prados de cumbres- Piornales
- ✿ Melojares y pinares eurosiberianos

Fuera de esta distribución altitudinal, en enclaves determinados por las condiciones del suelo, la disponibilidad de agua, el microclima o las modificaciones introducidas por el ser humano, se encuentran:





- ✿ Bosques de ribera
- ✿ Turberas
- ✿ Castaños
- ✿ Pinares
- ✿ Pastizales

En el capítulo denominado "Hábitats comunes" se hace una breve descripción de cada una de estas formaciones.

Este medio, tan diverso y singular, acoge una variada fauna en la que se puede diferenciar entre la que habita las zonas más elevadas, las zonas de montaña propiamente dicha, y la que se distribuye en los espacios de menor altitud.

La fauna "de montaña" cuenta en Gredos con varios endemismos entre

los que se pueden destacar la cabra montés, la salamandra del Almanzor y el sapo común de Gredos.

La fauna de las zonas más bajas está compuesta por especies que, en líneas generales, tienen áreas de distribución más amplias que exceden los límites del espacio natural protegido. En este espacio puede destacarse la nidificación de buitre negro, halcón abejero, águila calzada y búho real.

Reserva Natural de El Valle de Iruelas

Se ubica igualmente en la Cordillera Central, en la vertiente norte de las estribaciones orientales de la Sierra de Gredos. Este espacio natural incluye la



cuenca receptora de la Garganta del río Iruelas hasta las riberas del embalse del Burguillo y las áreas limítrofes.

Los montes que encierran este valle presentan perfiles redondeados, en claro contraste con las más abruptas elevaciones del macizo central de la Sierra de Gredos. Sin embargo, aquí también las gargantas y barrancos son abundantes, lo que determina la existencia de diferencias altitudinales, de orientaciones y de pendientes, cuyas combinaciones conforman una riqueza de microclimas

que se traduce en una abundancia de especies vegetales.

Los materiales graníticos de estos montes han dado lugar a la formación de suelos de textura arenosa, permeables y pobres en nutrientes.

El clima de este valle es mediterráneo templado con una precipitación abundante que alcanza los 1000 mm de media anual.

Más de la mitad de este espacio está cubierto por pinares, siendo la formación más característica el pinar de pino resinero, que comparte espacio con manchas de pino silvestre y rodales de pino laricio. Ascendiendo a las zonas más altas, por encima del pinar, se encuentran entremezclados matorrales espinosos de montaña y piornales. En los espacios de menor altitud se desarrollan melojares, castaños y enebrales, mientras que las orillas de ríos y arroyos se pueblan con fresnos, alisos, sauces, chopos e incluso avellanos. Otra formación vegetal relevante por su extensión en Iruelas son los pastos de ambientes secos.

De su riqueza faunística habla la cifra de 235 especies de vertebrados catalogados en el LIC. Quizá la especie emblemática de Iruelas sea el buitre negro, con una de las mayores concentraciones de parejas reproductoras del mundo. El águila imperial, el águila real y el halcón peregrino también cuentan con presencia reproductora en el valle.

La regulación micológica en el ámbito del PCTA

La regulación micológica constituye una herramienta que tiene como fin la puesta en valor y la gestión sostenible de los recursos micológicos. De este modo, y con el objetivo de garantizar su conservación, integra la actividad recolectora dentro de la gestión forestal. Con estos principios nace en Castilla y León el programa MYAS, que comienza con el proyecto LIFE - Medio Ambiente MYAS 2001-2004, y continúa hasta nuestros días con el Proyecto MYAS RC "Proyecto para la Regulación y Comercialización de los Recursos Micológicos de Castilla y León"

En el ámbito del PCTA había hasta la campaña de 2013 un total de 16 municipios adscritos al programa de regulación, todos situados en la Zona de Influencia Socioeconómica del Parque Natural de la Sierra de Gredos: La Carrera, Navatejares, Nava del Barco, Tormellas, Navalonguilla, Bohoyo, Santiago de Tormes, Zapardiel de la Ribera, Navalperal de Tormes, San Juan de Gredos, Hoyos del Collado, Navarredonda de Gredos, Hoyos del Espino, San Martín del Pimpollar, Villarejo del Valle y San Esteban del Valle. Tras la última campaña, a los municipios citados se incorporaron Mombeltrán y Navaluenga, siendo éste último el primer municipio perteneciente a la ZIS de la Reserva Natural del Valle de Iruelas integrado en el proyecto.

Tras una vigencia de una década en Soria y tres años en Ávila, el sistema de regulación finaliza en el año 2014 para dar paso a un nuevo programa de micología regional para el periodo 2014-2020, a cargo de la Junta de Castilla y León. El nuevo programa, dando continuidad a la regulación vigente, está basado en la innovación, la valorización micológica y la cooperación europea, y el consenso con las Diputaciones y Unidades de Gestión Micológica de la región.

Las anteriormente denominadas Unidades de Gestión Micológica (UGAM) pasan a de-



nominarse "Áreas micológicas". Dentro de éstas se establecerán espacios con más recursos para la formación, el conocimiento, la conservación e investigación de la biodiversidad fúngica, que se denominarán Parques micológicos. Algunos de estos nuevos recursos ya están presentes en el "Área micológica de Gredos", gracias al PCTA Sierra de Gredos y Valle de Iruelas-Diputación de Ávila. Esta guía que tienes en tus manos, las distintas rutas micológicas o las reservas micológicas son las iniciativas que enriquecen nuestro Parque micológico. Gredos será, entonces, uno de estos Parques micológicos dónde además se incentivará el desarrollo del micoturismo en el medio rural así como su gestión sostenible.

Está previsto que la regulación micológica en Gredos siga el esquema del programa anterior, respondiendo la Fundación Cefesor a todos los compromisos adquiridos

con las Diputaciones y entidades propietarias en el marco del proyecto MYAS RC y del proyecto Micosylva+. De tal modo, se da continuidad al sistema de permisos tasados obligatorios que ofrece una serie de servicios al recolector, repercutiendo directamente los beneficios generados por este sistema en la población local, los ayuntamientos, otras entidades propietarias de los montes. Asimismo, este sistema proporciona una herramienta de actuación para regular y equilibrar la presión recolectora en función de las necesidades del territorio que queda dividido en "Áreas micológicas".

El sistema de permisos se encuentra sujeto a tarifas, y contempla cuatro modalidades de recolector en función de la vinculación del solicitante (local, provincial, vinculado y foráneo) y diversas modalidades de permiso, tanto por su validez (diario, de fin de semana, de temporada)





como por su finalidad y derechos asociados (recreativo, comercial, científico o especial para empresa micoturística).

Existen numerosos puntos de expedición del permiso de recolección de setas en los ayuntamientos de todas las localidades y en numerosos establecimientos de hostelería, siendo necesario leer detenidamente tanto la Guía del Recolector de Setas como la Guía Específica del Área micológica en la que se pretende recolectar. Finalmente, indicar que, además de acceder a las citadas guías, es posible solicitar el permiso en la web: www.permisos.cesefor.com

Señalar, por último, que en el territorio de la Reserva natural del Valle de Iruelas, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) en su capítulo II, dedicado a aquella normativa específica para el área propuesta como Reserva Natural, dispone en su artículo 46.2: 2. "Se prohíbe la recolección de hongos por métodos que deterioren su

capacidad de reproducción o su desarrollo vegetativo".

En relación a otros usos y actividades en el territorio del PCTA, como la caza, cabe señalar que la época hábil para la realización de batidas y monterías coincide con el periodo de máxima producción de setas, lo que puede ser origen de eventual riesgo. Estas prácticas están autorizadas por la Junta de Castilla y León y recolectar setas coincidiendo con las fechas autorizadas puede resultar peligroso. Todas las monterías señalan los accesos indicando su celebración. Adicionalmente, los ayuntamientos disponen de las fechas y lugares, días antes de su celebración.

A través del Centro Provincial de Mando de los Servicios Territoriales de Medio Ambiente de Ávila se facilitará al recolector la información necesaria, pudiendo consultarse igualmente en la sección de información de la Guía Específica del "Área micológica Gredos".

Nociones acerca de los hongos



Probablemente en este momento, en que te encuentras leyendo estas líneas, un hongo se encuentra en el suelo, a pocos centímetros bajo tus pies, o bien no hace mucho hayas estado tomando alimentos en cuya confección han intervenido los hongos. O, menos deseable, te has visto obligado el pasado invierno a tomar medicamentos sintetizados por los hongos, como algunos antibióticos. Con frecuencia ajenos a ello, nuestra vida se encuentra ligada a los hongos de forma ineludible, de modo que desde estas líneas te invitamos a conocerlos y, yendo un poco más allá, disfrutar de la rica diversidad fúngica que la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas atesora y, felizmente, nos muestra cada año.

Pero, antes de comenzar realmente a hablar de hongos, hay que poner algo en claro. En el mundo de los hongos hay mucho más allá de las simples setas. La palabra "hongo" se utiliza para describir un gran grupo de organismos, de igual modo que las plantas y animales tienen cada uno su propio grupo exclusivo.

Una seta es sólo una parte muy pequeña de un organismo mucho más grande, el cuerpo del hongo o micelio. Así, la seta es el fruto de un hongo de igual manera que una manzana es el fruto de un árbol, el manzano, que es el individuo completo.

A nadie se le escapa que a los hongos les encanta jugar al escondite y que a menudo se ocultan bajo tierra. Por ello, se ha venido llamando a los hongos "el reino oculto", pero hay muchos tipos de hongos que no producen setas. Los hongos también incluyen levaduras (que fermentan y hacen esponjoso el pan), mohos (que encontramos en el pan viejo y en las frutas y verduras), las royas (que causan daños a los cultivos agrícolas), así como muchas otras formas que nos proporcionan medicamentos o incluso nos causan molestias, como el incómodo "pie de atleta".

Si comparamos nuestra presencia en la tierra con la de los hongos salimos

perdiendo; por cada persona en la tierra hay aproximadamente 2 toneladas de masa de hongos. Los expertos estiman que puede haber aproximadamente 1,5 millones de especies de hongos, de las cuales sólo una pequeña fracción se han descrito y de las que muchas menos producen setas. Puede decirse que son el grupo más diverso sobre la tierra, por delante de los insectos, y su presencia en el planeta se remonta a 545 millones de años, bastante antes de que aparecieran las plantas con flores.

Fuente de misterio en otros tiempos, han formado parte de la cultura y del folclor desde hace miles de años. Antaño se creía que los hongos surgían cuando los relámpagos caían al suelo, o que eran producto de brujas o espíritus malignos y se podía enfermar con sólo tocarlos. O que los "corros de brujas", lugares donde las setas crecen en círculos, era donde los elfos bailaban, o donde los sapos se reunían a contemplar cómo danzaba el diablo cada noche. Estas ideas, sin duda, provenían de la capacidad de los hongos para "aparecer de la nada", por lo general después de un tormenta. Ahora es sabido que el hongo estaba allí todo el tiempo y que la humedad de la lluvia estimulaba al micelio para producir su fruto, las setas.

La magia de los hongos no queda ahí. Algunos hongos llamados bejines gigantes producen setas de tal tamaño que pueden ser confundidas con ovejas. En los años 90 se descubrió un micelio de *Armillaria ostoyae* en Oregón (Estados

Unidos) que se extendía por un área superior a 890 campos de fútbol. Todas las células analizadas eran genéticamente idénticas. Eran, por tanto, de un único hongo, al que se le calculó una edad de 1500-2400 años. Sin duda el ser vivo más grande y viejo del planeta.

Los hongos se encuentran por todo el mundo en campos, bosques, cálidos desiertos y frías tierras del Ártico. En no pocos países, la búsqueda de setas es un pasatiempo nacional y las setas silvestres son consideradas como man-



jar o fuente de salud natural. El hombre de hielo prehistórico “Ötzi”, que se cree que vivió hace 5000-5500 años, fue encontrado con tres tipos diferentes de hongos consigo: un yesquero empleado para hacer fuego y otros dos con propiedades medicinales como antiséptico, para reducir la fatiga y calmar la mente, cuidadosamente guardados en un pequeño bolso de cuero.

Con el tiempo los hongos también han desarrollado mala reputación a causa de su relación con episodios de muerte y destrucción. Fueron responsables, por ejemplo, de la tragedia que supuso la gran hambruna irlandesa de la patata que, a mitad del siglo XIX destruyó sus cultivos causando un millón de muertes y obligando a una emigración masiva a América del Norte y Australia.

Hoy en día, los hongos son responsables de daños en aproximadamente una octava parte de los cultivos del mundo. En nuestros propios hogares los hongos nos estropean la fruta, el pan y otros alimentos, incluso se atreven con la ropa y los libros; causan reacciones alérgicas y provocan enfermedades a nuestras mascotas.

Pero, los hongos no sólo presentan un reverso tenebroso, también son nuestros amigos. El papel más importante de los hongos en el medio ambiente es que son los maestros del reciclaje. Junto con bacterias y protozoos, son verdaderas plantas de compostaje que transforman los restos vegetales y animales en un suelo rico. Si no fuera por los hongos, los campos y bosques no tardarían en ser enterrados en metros de “escombros orgánicos”.



Otro aspecto relevante de los hongos son las micorrizas, que literalmente significan “raíces de hongos”. Los hongos envuelven con su micelio las raíces de una planta y aumentan su superficie y por ende la capacidad de absorción de los nutrientes de la tierra, antes inalcanzables para la planta. A cambio, la planta proporciona azúcares al hongo. Hasta el 95% de las plantas terrestres dependen de las micorrizas para lograr un crecimiento saludable, lo que constituye una fórmula de convivencia muy popular en la naturaleza. Si levantas la vista y ves árboles, no dudes que bajo ellos estarán.

Ahora, algo más apetitoso. En el caso de que no guste comer setas, se podría pensar que no sería un gran problema vivir en un mundo sin hongos. Sin embargo los hongos son mucho más que setas para degustar en nuestro plato. También son esenciales en la fabricación de pan, algunos tipos de queso, vino, cerveza y otras bebidas alcohólicas fermentadas. Además de contener minerales y vitaminas esenciales, algunos hongos también se utilizan para lograr que los antibióticos salven muchas vidas, y todavía la mayoría de los compuestos medicinales de los hongos está por descubrir.

Como último apunte, cabe decir que ahora la investigación se orienta hacia el uso de hongos en la llamada biorremediación, que supone su empleo en la absorción y digestión de sustancias peligrosas como el petróleo, pesticidas



y residuos industriales en lugares contaminados. Otras líneas de investigación pretender ver cómo pueden ayudar a controlar los insectos que destruyen los cultivos alimentarios.

En resumen, los hongos son mucho más que simples setas. Son seres fascinantes y carismáticos íntimamente ligados a nuestra vida diaria. Como seres humanos, dependemos de ellos para nuestra propia existencia, así que vamos a echar un vistazo más de cerca y a comenzar a descubrirlos.

Características de los hongos

Los seres vivos a los que llamamos hongos son organismos vivos de marcada personalidad, ya que poseen características que les diferencian tanto de animales como de plantas y, no obstante, presentan también semejanzas con ambos en algunas de sus características. De igual modo que las plantas, son organismos fundamentalmente sedentarios, fijos a un sustrato, con crecimiento constante. Igual que éstas, las células de los hongos poseen pared, si bien para su formación emplean quitina, compuesto que conforma el duro esqueleto externo de los artrópodos (insectos, arácnidos, crustáceos) y del que

carecen los vegetales. Difieren de plantas en la ausencia de pigmentos fotosintéticos (clorofila) y, por tanto, en la necesidad de alimentarse de materia orgánica (nutrición heterótrofa); de los animales, en que su cuerpo vegetativo está formado, en general, por estructuras ramificadas y filamentosas que configuran un entramado que se nutre mediante absorción. No cabe duda que muestran un carácter propio, distintivo, que les confiere, si cabe, mayor interés y atractivo.

Así, en términos biológicos, los hongos son organismos cuyas células poseen



núcleo (eucariotas, al igual que animales y plantas), carentes de clorofila (lo que les obliga a un tipo de nutrición heterótrofa; es decir a disponer de una fuente de materia orgánica), con estructuras vegetativas filamentosas y ramificadas (hifas), pared celular formada por celulosa y/o quitina y portadores de esporas.

En relación a las estructuras vegetativas, debe decirse que el verdadero hongo, y por tanto la mayor parte de la biomasa del hongo, está constituida por un conjunto de filamentos (hifas) formando una masa (micelio) que se desarrolla sobre el suelo y sobre otros organismos, vivos o no.

Cuando las funciones vegetativas (alimentación y crecimiento) dan paso a la función reproductiva, ésta presenta dos



formas: asexual (vegetativa) por bipartición, fragmentación o gemación, en la que no se produce unión de núcleos, y sexual, en la que se produce la unión de dos núcleos. En este último caso, para que se consuma su ciclo de vida debe materializarse la unión de dos esporas compatibles de la misma especie. Estas dos esporas, al germinar, deben formar sendos micelios primarios inmaduros que, tras entrar en contacto, unan sus núcleos y posibiliten el desarrollo de un micelio maduro, el cual, a su vez, dará lugar a la diferenciación de determinadas células en unas estructuras (carpóforos o más comúnmente setas), análogas a los frutos de las plantas. Este proceso presenta cierta sincronización estacional, al hallarse ligado a la temperatura y precipitación atmosféricas.

De forma general, la historia vital de un hongo típico se resume como se refleja en el siguiente esquema:

Figura.1:
Ciclo biológico de un ascomiceto, integrante del grupo de hongos que forman sus esporas en el interior de unas células en forma de botella o saco llamadas "ascos", donde permanecen hasta la madurez.

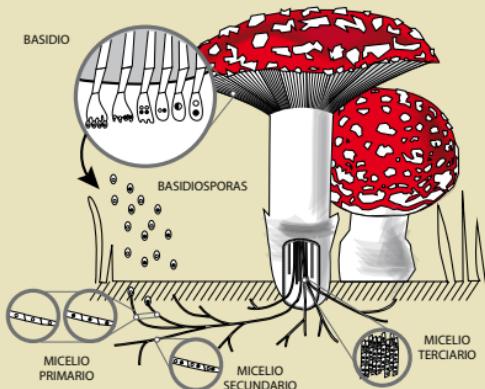
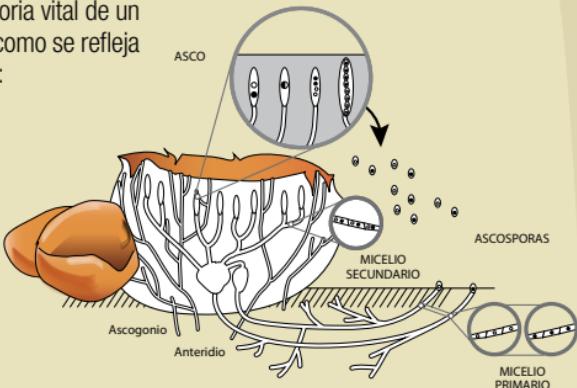


Figura.2.
Ciclo biológico de un basidiomiceto, integrante del grupo de hongos que forman sus esporas en pequeñas prolongaciones exteriores de unas células en forma de maza llamadas "basidios".

Dado que las setas o carpóforos tienen como misión la generación de esporas, todas ellas deben diferenciar un tejido fértil en el que se formen las esporas. Así, gran parte de los macromicetos (hongos macroscópicos) producen esporas en láminas, estructuras que incrementan la superficie fértil en la parte inferior del píleo o sombrero. Otros hongos, tales como los Boletos, producen sus esporas en tubos alargados, y otros como la lengua de vaca producen esporas en espinas carnosas

alargadas denominadas acúleos. Algunas especies, como los pedos de lobo, mantienen las esporas en el interior de la seta hasta el momento de expulsarlas. Otro gran grupo, los ascomicetos, genera las esporas en largas fundas (ascas) situadas en la superficie hímenial, frecuentemente en forma de copa. Estas diferencias resultan muy útiles, junto con otros caracteres, a la hora de identificar los grandes grupos de setas más comunes que encontramos en el campo (ver clave visual, pág. 37).

Formas de vida e importancia ecológica

A lo largo de la evolución, los diferentes seres vivos han ido especializándose en distintas maneras de obtener los recursos precisos para completar sus ciclos vitales. A estas especializaciones es a lo que se denomina formas de vida, y cada una de ellas juega un papel en los procesos de transformación de la materia que determina su importancia ecológica.

En el caso de los hongos, obtienen del sustrato en el que se desarrollan, por absorción, la materia orgánica que necesitan para crecer y reproducirse, y el modo en que lo hacen se encuadra dentro de las siguientes formas de vida:

Hongos parásitos

Estos hongos toman la materia orgánica de otros organismos vivos a los que causan un perjuicio (enfermedades que pueden incluso acarrear la muerte). No obstante, tienen un valioso papel ecológico al contribuir a la eliminación de ejemplares débiles o enfermos, en un proceso de regulación natural, y pueden ser empleados para eliminar otros organismos patógenos.

Hongos saprófitos

Los saprófitos, también llamados descomponedores, se alimentan de materia orgánica muerta en descomposición. La mayoría de los hongos tienen esta forma de vida.





Su importancia ecológica es evidente, ya que son los principales responsables (junto con las bacterias) del reciclaje de la materia orgánica, descomponiendo los restos de los seres vivos y liberando sales minerales que quedan así de nuevo a disposición de las plantas para su nutrición.

Hongos simbiontes

La simbiosis es una relación de largo plazo que se establece entre seres vivos de dos especies diferentes, fruto de la cual ambas obtienen beneficios: intercambio de sustancias nutritivas,

protección, Los hongos simbiontes consiguen de esta forma su alimento, como en el caso de los líquenes (símbiosis entre un hongo y un alga verde) y las micorrizas (símbiosis entre hongos y raíces de plantas vasculares).

Desde un punto de vista ecológico, las asociaciones simbióticas amplían las posibilidades de colonización de nuevos espacios de los organismos involucrados, e incrementan la eficacia de la circulación de nutrientes en el ciclo de la materia.

Conservación de los hongos

Es conocido que el mundo está perdiendo paulatinamente su riqueza biológica. Como resultado de las actividades humanas, numerosas especies de organismos vivos están siendo impulsadas irremediablemente a la extinción. Entre los factores más importantes en la disminución de la diversidad de los hongos cabe mencionar los cambios en la gestión del territorio.

En relación a los hongos, asistimos cada año a un fenómeno recurrente con la llegada de las lluvias primaverales y otoñales. Campos y montes comienzan a verse salpicados -especialmente los fines de semana- de recolectores en busca de boletos, níscalos, parásoles y algunas otras especies conocidas por su valor culinario.

Una consecuencia inmediata es la notable presión que se está ejerciendo año tras año sobre el medio natural, en virtud de un afán de recolección, que frecuentemente conduce a prácticas lamentables. El rastrillado de montes o la recogida indiscriminada de ejemplares sin reparar en la especie recolectada o su estado de desarrollo conforman una dinámica sostenida de alteración del medio natural, cuya conservación cabe pensar se halle comprometida a no muy largo plazo.

Ello obliga a ejercer la responsabilidad de la conservación de la biodiversidad en general y de la micoflora en parti-



cular, que implique la protección de las poblaciones y especies, así como de los hábitats y los sistemas ecológicos, escenarios de procesos (flujos de materia y energía) básicos para asegurar la viabilidad de la biodiversidad.





Hay que tener en cuenta las relaciones entre la flora, la fauna y los hongos con el entendimiento de que todo en el mundo natural está íntimamente conectado.

Iniciativas como la impulsada desde el PCTA de creación de reservas micológicas se integran de forma óptima en esta doble perspectiva de protección de las especies y de sus hábitats. Particu-

larmente, el valor añadido que proporcionan unos objetivos orientados hacia la observación y a la educación de la población en relación a la riqueza de su biodiversidad frente a criterios de carácter productivo, constituye un modelo de desarrollo económico y social de la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas en la vanguardia de la gestión micológica, empleando el conocimiento atesorado acerca del patrimonio micológico abulense, e introduciendo la conservación de los hongos en la gestión del territorio.

Es evidente que hay retos para la conservación de los hongos, específicamente el hecho de que, por lo general, se ocultan bajo tierra y, por lo tanto, para evaluar la existencia o abundancia de sus poblaciones se depende de la presencia o ausencia de cuerpos fructíferos. Estas son las razones por las que, con anterioridad al comienzo del presente siglo, ha habido esfuerzos e iniciativas aisladas de elaborar listas rojas siguiendo el ejemplo de países europeos que se hallaban en trance de perder especies. Fruto de ello, se han elaborado propuestas (De Diego Calonge, 2005; Grupo de Trabajo Hispano-Luso para la conservación de los Hongos, 2007) con listados de especies a proteger, que han sido recogidas en la presente guía, mediante la señalización de aquellas especies que deben ser protegidas y por tanto abstenerse de su recolección. Podrás identificarlas mediante el símbolo:



Identificación de los hongos. Caracteres distintivos

Las setas, también llamadas carpóforos o cuerpos fructíferos, presentan una morfología muy variada. Es importante familiarizarse con las partes de una seta o carpóforo, pues son caracteres importantes para la identificación de las diferentes especies.

Dado que las especies del Género *Amanita* son comunes, algunas excelentes comestibles y otras tóxicas mortales, y debido a que poseen una morfología con partes clave que las identifican, se ha optado por emplear una *Amanita* para ilustrar las estructuras anatómicas de un carpóforo.



Figura 3. Anatomía y fases de desarrollo de una seta típica (*Amanita* sp.)



Con vista al estudio de los grupos y especies más comunes de hongos que habitualmente nos encontramos, todo intento de determinación y clasificación ha de partir de un trabajo de identificación usando los siguientes elementos, que nos permitirán, aplicando criterios sencillos, discriminar el material a estudiar.

a) El hábitat

(tipo de bosque, o medio, tipo de suelo y de substrato) y la forma de aparición y abundancia (solitarios, en grupos, en coros de brujas, etc.)



b) El píleo o sombrero

zona superior generalmente más ancha, situada sobre el pie, y en el que debaremos reparar en su forma, la relación de tamaño con el estipe o pie, la cutícula y el margen, su color –que puede cambiar con la madurez o con la humedad-, la presencia de estructuras sobre el mismo -fibrillas, escamas, verrugas, placas, etc.-, su tacto, separabilidad de la carne, hidrofaneidad, etc.

c) El himenio

–estructuras que lo conforman, color, forma de inserción de las láminas-, así como el color de las esporas en masa (esporada)

Figura 4.
Diferentes
formas de píleo o
sombrero (superior)
y tipos de inserción
de láminas o tubos
(inferior)

d) El estipe o pie

que tiene como función elevar el himenio para contribuir a dispersar las esporas, y en el que debemos fijarnos en su forma, consistencia, tamaño relativo e inserción, color –y su variación al roce-, unión del pie con el sombrero formando

un cuerpo homogéneo o heterogéneo, la presencia de estructuras -anillo, cortina, armila, volva, rizomorfos-.

e) La carne

sus propiedades organolépticas -sabor y olor, espesor, consistencia, color-, variaciones al contacto con el aire, etc.

Figura 5.

Variabilidad de formas del estipe o pie



Cilíndrico Grueso Atenuado Radicante Claviforme Bulboso Curvado Sinuoso



Figura 6.
Diferentes tipos de ornamentación del estipe o pie

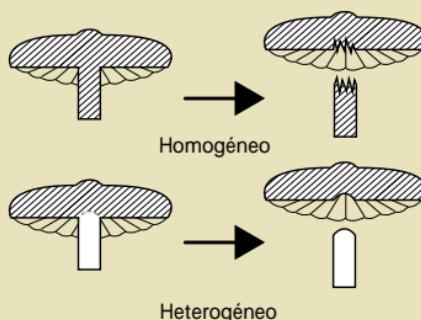


Figura 7.
Tipos de inserción del estipe y el píleo

Taxonomía. Nomenclatura y Clasificación

Como resultado, se han establecido hasta 3 reinos diferentes que contienen hongos:

● Reino Protozoa (protozoos)

que incluye a seres tan conocidos como los paramecios o las amebas y que hoy acoge a los denominados Myxomycetes u hongos mucilaginosos, carentes de pared celular y que se alimentan por fagocitosis.



● Reino Chromista

que incluye también las algas pardas, las diatomeas,... y algunos hongos, que en realidad descienden de algas que han perdido la clorofila y que, en general, presentan pared celular sin quitina.

● Reino Fungi

que reúne a los hongos más "ortodoxos", con paredes celulares de quitina, entre los que cabe señalar cinco grandes grupos, de los cuales la presente guía incluye representantes de dos de ellos: Ascomycota (o Ascomycetes), que generan las ascosporas en el interior de largas fundas en forma de saco denominadas ascas o ascos, y Basidiomycota (o Basi-





Figura 8.
*Esporas en el interior
de un asca.*

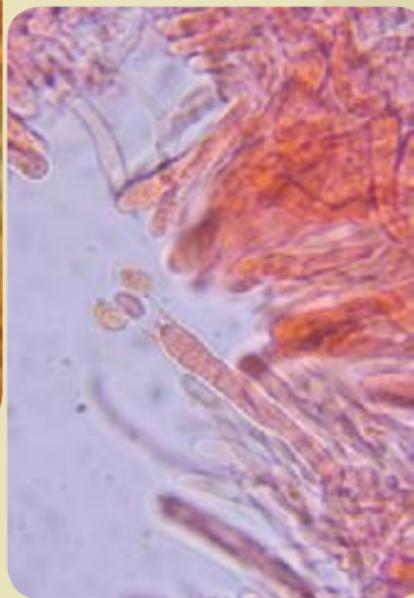


Figura 9. *Esporas unidas al basidio
vistas al microscopio óptico.*

diomycetes), en los que la generación de las basidiosporas ocurre en una células diferenciadas denominadas basidios.

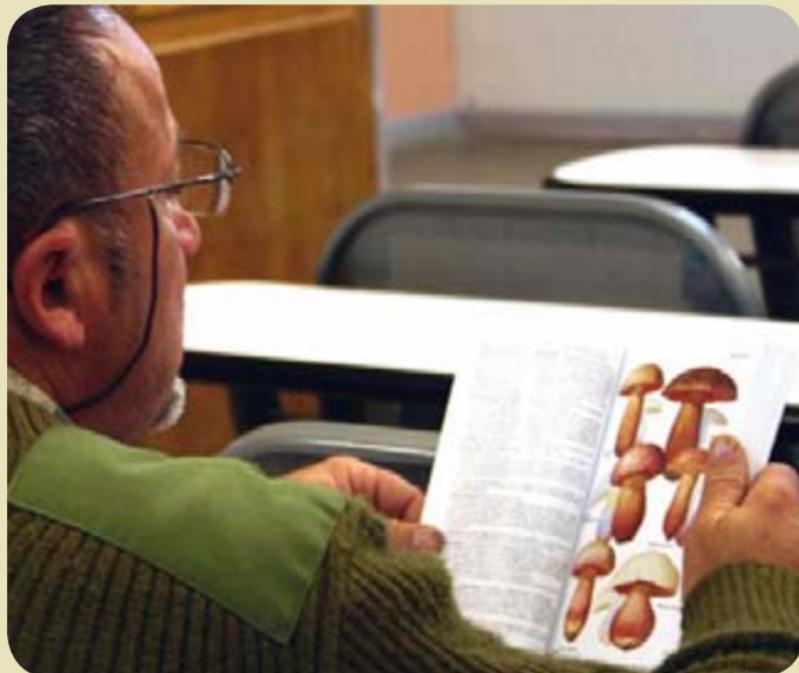
Dentro de los Basidiomycota se encuentran la gran mayoría de los hongos que podremos encontrar en el campo

y en los que, de aquellos incluidos en la presente guía, cabe señalar dos grandes grupos: aquellos hongos cuyos basidios presentan tabiques o septos (Phragmobasidiomycetes) y aquellos cuyos basidios carecen de tales septos (Homobasidiomycetes).

Clave visual de los grandes grupos de hongos

Con objeto de proporcionar una herramienta útil que permita la identificación en el campo de los principales grupos tratados en la presente guía, seguidamente se refleja una clave dicotómica que, mediante la identificación de unos pocos caracteres fácilmente identificables, nos indique en unos pocos pasos, el grupo al que pertenece la especie que deseamos determinar. Para ello debemos escoger en cada paso la opción que pensamos correcta y avanzar hasta el siguiente paso, hasta finalizar

identificando el grupo correspondiente. A modo de ejemplo, si la seta que deseamos determinar presenta himenio externo (paso 1), en láminas (paso 2), pie no fibroso (que corta como tiza, sin que se aprecien fibras en el corte) (paso 3), y exuda un líquido lechoso (látex) al corte de sus láminas (paso 4), estaremos frente a una especie del Género *Lactarius*. Para discriminar correctamente las opciones es recomendable consultar el término correspondiente a cada paso (himenio, látex, fibroso, etc.) en el glosario (pág 205)



PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4	GRUPO TAXONÓMICO
Himenio externo	Láminas	Pie fibroso	Heterogéneas	AGARICALES
			Esporada blanca, marrón o negra	
			Homogéneas	TRICHOLOMATALES
			Esporada blanca	
			Homogéneas	CORTINARIALES
			Esporada ocre	
	Pie no fibroso	Esporada rosa	PLUTEALES	
		con látex	G. LACTARIUS	
		sin látex	G. RUSSULA	
		Tubos	BOLETALES	
	Acúleos, poros o pliegues		APHYLLOPHORALES	
Himenio Interno	Con otros caracteres	Forma de copa, cerebriforme, celdas	ASCOMYCETES	
		Textura gelatinosa	PHRAGMOBASIDIOMYCETES	
Himenio Interno			GASTERALES	

Hàbitats comunes

Los seres vivos no se encuentran aislados e independientes en la naturaleza, sino que se establecen asociaciones e interdependencias entre ellos, y entre ellos y los componentes del medio físico. De esta forma, las especies se encuentran integradas en comunidades bióticas, esto es, en asociaciones de plantas y animales con relaciones de dependencia y que habitualmente se encuentran juntos en un mismo hábitat. Hábitat es el nombre que se le da al lugar que reúne las condiciones apropiadas para que viva la comunidad.

Teniendo esto en cuenta, los principales hábitats en la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas en los que es habitual la presencia de especies características son:

Abedulares

Los bosques de abedul (*Betula sp.*) se desarrollan en la Sierra de Gredos en ambientes riparios, aprovechando la mayor disponibilidad permanente de agua en los suelos de los fondos de las gargantas y el ambiente más fresco de sus zonas más elevadas y las laderas de umbría. Estos árboles caducífolios se asientan preferentemente sobre suelos ácidos.



La poca densidad del follaje de los abedules permite el paso de suficiente iluminación a la parte baja de estas formaciones, donde crecen árboles de menor altura como los serbales (*Sorbus aucuparia*) y los acebos (*Ilex aquifolium*), y se establece un nutrido estrato herbáceo. Algunas especies de hongos crecen sobre este estrato asociándose únicamente a los abedules, como es el caso de *Lactarius terminosus*.

Melojares

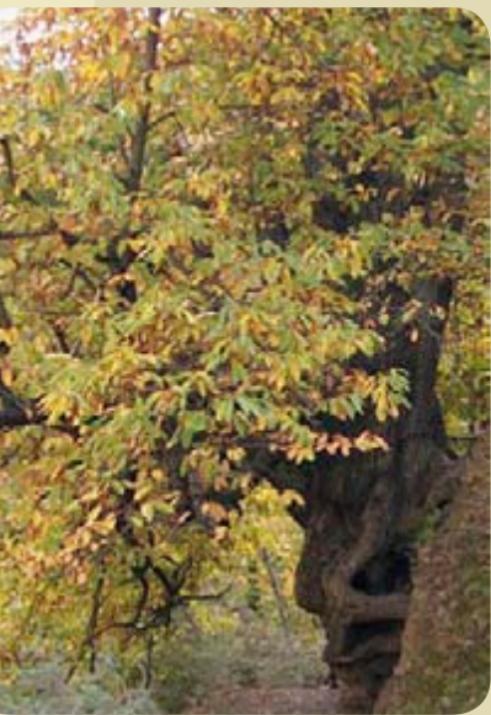
El melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*) es el árbol que define el aspecto de este bosque. Su hoja marcescente aporta a la formación un aspecto singular durante el otoño y el invierno. En la Sierra de Gredos los melojares ocupan amplias superficies de ladera sobre suelos ácidos, principalmente en la vertiente sur donde asciende hasta una altitud aproximada de 1600 m, recibiendo las abundantes precipitaciones que precisan para su desarrollo. En Iruelas su presencia es poco significativa ya que ha sido sustituido por pinares destinados al aprovechamiento forestal.

La explotación para diversos usos de los recursos de estos bosques ha dejado pocas formaciones en estado maduro, así, en su aspecto más habitual el melojar está formado por una elevada densidad de ejemplares más



o menos jóvenes, que proporcionan una abundante sombra en la que sus propios rebrotos son la vegetación más abundante. Araclanes (*Frangula alnus*) y acebos (*Ilex aquifolium*) pueden aparecer de forma muy dispersa junto al melojo, así como algunos arbustos

como el majuelo (*Crataegus sp.*) o el escaramujo (*Rosa sp.*). Algunas de las especies de hongos típicas del melojar descritas en esta guía son: *Tremella mesenterica*, *Amanita phalloides*, *Russula cyanoxantha*, *Boletus erythropus* y *Boletus regius*.



Castañares

El castaño (*Castanea sativa*) es una especie autóctona cuyas formaciones boscosas han sido cultivadas para el aprovechamiento de su fruto y su madera. En Gredos los castaños se encuentran en espacios que en estado natural estaban ocupados por el melojar, con el que comparte los requerimientos básicos.

Los castaños destinados a la recolección de su fruto tienen un aspecto espectacular en algunas ubicaciones en las que cuentan con pies arbóreos

de grandes dimensiones. Los hongos ligados al castaño de esta guía son: *Fistulina hepatica*, *Armillaria mellea*, *Clitocybe nebularis*, *Tricholoma columbetta*, *Amanita Caesarea*, *Amanita pantherina*, *Amanita vaginata*, *Russula delica*, *Boletus reticulatus*, *Boletus edulis*, *Boletus pinophilus*, *Boletus rhodoxanthus*, *Paxillus involutus* y *Lycoperdon perlatum*.

Encinares

El bosque mediterráneo dominado por la encina (*Quercus ilex ballota*) tiene su representación en ambas vertientes de la Sierra en las cotas más bajas, no siendo frecuente que supere los 550 m. En la vertiente norte de la Sierra, de condiciones climáticas más frías y secas, en estas formaciones crece también el enebro (*Juniperus oxycedrus*), matorrales como la jara pringosa (*Cistus ladanifer*) o la retama loca (*Osyrus alba*) y matas como los tomillos (*Thymus spp.*) y los cantuesos (*Lavandula stoechas*). En la vertiente sur, más térmica y húmeda, el encinar es más rico en especies, y acompañan a la



encina el alcornoque (*Quercus suber*), el madroño (*Arbutus unedo*) o el píruétano (*Pyrus bourgaeana*).

Algunos hongos característicos del encinar descritos en esta guía son: *Agaricus sylvicola*, *Amanita rubescens*, *Cortinarius trivialis*, *Entoloma sinuatum*, *Boletus aereus* y *Gyroporus castaneus*.

Pinares de zonas más frías (euroasiáticos)

En la vertiente norte de la Sierra, situada a mayor altitud y de carácter más frío y continental, los bosques de coníferas más extendidos son los dominados por el pino albar (*Pinus sylvestris*). Se encuentran principalmente a altitudes



comprendidas entre los 1100 m y los 1800 m y cuentan con un sotobosque poco desarrollado, en el que se pueden encontrar en las vaguadas acebos, tejos (*Taxus baccata*) y serbales de cazadores (*Sorbus aucuparia*).

Los hongos de estos pinares descritos en la guía son: *Boletus edulis*, *Boletus pinophilus*, *Tricholoma equestre*, *Tricholoma terreum*, *Tricholoma portentosum*, *Lactarius deliciosus*, *Suillus luteus*, *Suillus granulatus* y *Chroogomphus rutilus*.

Pinares mediterráneos

Bosques de coníferas ampliamente repartidos por todo el área, en muchas ocasiones cultivados en territorios potencialmente pertenecientes a melojares o encinares. Están representados por diferentes especies: pino piñonero (*Pinus pinea*), pino resinero (*Pinus pinaster*), pino salgareño o cascalbo (*Pinus nigra*), pino carrasco (*Pinus halepensis*).

Quizá el pino resinero sea el que tiene una mayor representación en Gredos, donde ocupa grandes extensiones de la vertiente sur por encima del piso de los melojares, e incluso ocupando espacio potencialmente adecuado para estos, y compartiendo con ellos las especies acompañantes.

Los pinares de pino salgareño, situados en la vertiente sur de la sierra entre los 1100 y los 1900 m en las laderas altas y cumbres, son formaciones por lo general abiertas en las que se encuentran gran-

des ejemplares que pueden alcanzar los 400 años creciendo entre los bloques graníticos. Acompaña a estos pinos el matorral propio de estas zonas elevadas, como el enebro rastrero (*Juniperus communis*) o el cambrión (*Echinosparrum barnadesii*).

Especies de hongos de pinares mediterráneos que se describen en esta guía son: *Sparassis crispa*, *Infundibulicybe geotropa*, *Sarcodon squamosum*, *Lactarius deliciosus*.

Bosques de ribera

Ocupan los fondos de valle y las proximidades de los cursos de agua, siendo de carácter caducifolio y multiespecífico. Los bosques de ribera se configuran básicamente como una cinta o banda que acompaña al cauce a lo largo de su recorrido, en la que la densidad del follaje de los árboles procura una sombra continua. Se incluyen en esta denominación genérica saucedas, dominadas por diferentes especies de sauces (*Salix spp.*); alisedas, dominadas por alisos (*Alnus glutinosa*); choperas, dominadas por chopos (*Populus nigra*) o álamos (*Populus alba*); fressnedas, dominadas por fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y olmedas, dominadas por olmos o negrillos (*Ulmus minor*). Algunas especies de hongos crecen asociándose





únicamente a especies arbóreas propias de este hábitat, como es el caso de *Lac-tarius controversus* con chopos y álamos.

Prados, pastizales y eriales

Comunidades de carácter herbáceo, susceptibles de siega (prados) o pastoreo (pastizales), donde dominan las gramíneas. Con frecuencia son resultado del clareo del bosque. Especies de hongos típicas de estos medios son: *Agaricus campestris*, *Marasmius oreades*, *Macrolepiota procera*. Si se dispensa un aprovechamiento pecuario a estas áreas, aparece un hábitat específico para especies fílmicas (ligadas a la presencia de excrementos de gana-

do) como *Poronia punctata* y *Panaeolus semiovatus*.

En ocasiones los pastizales presentan áreas encharcadas por su difícil drenaje o por recibir alimentación permanente; son las turberas en las que son comunes especies de musgos de los géneros *Sphagnum* y *Polytrichum*. Son relativamente frecuentes entre los abedules y pinos albares.

Las zonas abiertas con uso agrícola pueden, en determinadas condiciones de abandono, adquirir un estado semi-natural (eriales), cuyo cortejo micológico incluye especies como *Pleurotus eryngii* o *Coprinus comatus*.

Buenas prácticas en la recolección



Con las lluvias otoñales, los bosques, prados y campos se tiñen de múltiples formas y colores. Los hongos surgen como por arte de magia, y todos nos maravillamos de igual modo que aquellos vетtones que poblaron las tierras que hoy pisamos y que, con seguridad los utilizaron como alimento. La experiencia adquirida generación tras generación en el consumo de las distintas especies nos ha llegado hasta hoy gracias al patrimonio atesorado en el conocimiento acerca del recurso que suponen, y del riesgo que conlleva su consumo. El atractivo de burlar ese riesgo gracias al conocimiento de las especies que se pueden consumir y las que no, que podía suponer tiempos atrás la garantía de un recurso alimenticio en épocas de escasez, forma hoy parte del acervo cultural asociado al ocio en la naturaleza.



Así, disfrutar con la recolección de las setas del mismo modo que hacían nuestros antepasados, nos une a la tierra, debiendo basarse tal disfrute en el respeto a los lugares en los que crecen, y a cualquier entorno natural. Para ello te aconsejamos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Antes de salir

✿ Infórmate sobre el terreno por el que vas a recolectar, puede ser un lugar privado o bajo alguna normativa que restrinja la recogida.

¶ El tiempo que destines a elegir un buen calzado, ropa cómoda, un bastón y una lupa o cuentahílos te parecerá el mejor empleado cuando estés en el campo.

¶ No olvides revisar la carga de tu teléfono móvil antes de salir e incluso llevar un silbato.

Y, una vez en el campo

¶ Usa cestas o canastas transpirables (mimbre o similares), que facilitan su aireación y la diseminación de las esporas. No uses bolsas de plástico, ya que las setas se mezclan, deterioran, fermentan, favoreciendo que larvas y bacterias hagan perder propiedades como el aroma o la textura.

¶ Una vez reconocida la especie con seguridad, usa una navaja para cortarlas por la base, evitando arrancarlas si no es para su determinación o comprobación de caracteres.

¶ No uses herramientas -como rastillos o azadas- ni escarbes la tierra; puedes dañar el micelio del hongo.

¶ Recolecta de forma ordenada lo que preveas consumir y solamente aquellos ejemplares de los que estés seguro de su identificación.

¶ Respeta los ejemplares viejos, rotos o alterados y los muy jóvenes



o inmaduros, pues facilitarán la diseminación de esporas. Además, los ejemplares muy jóvenes o en fase de huevo son difíciles de identificar y puede provocar su confusión con especies tóxicas.

¶ Evita el pisoteo y respeta el entorno natural. En la medida de lo posible, no te salgas de los caminos o de las sendas establecidas para evitar que el terreno se compacte y se deterioren las plantas.

¶ De cara al consumo de setas, no lleves en el mismo cesto setas comestibles y dudosas, pues pueden mezclarse.



Descripción de las especies

Simbología empleada en la descripción de las especies

COMESTIBILIDAD

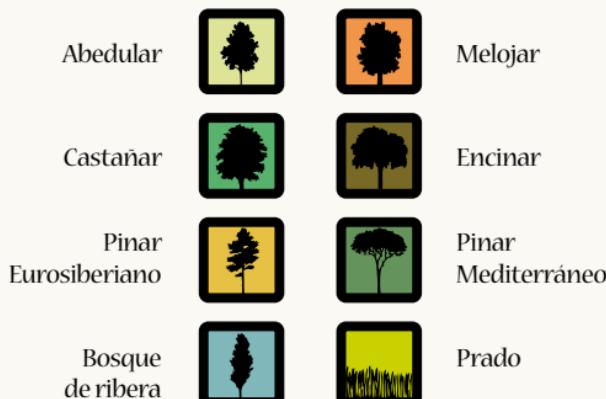


GRADO DE AMENAZA



Especie amenazada. Se recomienda no recolectar

HÁBITAT PREFERENTE



Nombre vulgar: Peziza anaranjada.

Hábitat: Frecuentemente sobre tierra removida, caminos y linderos de bosque. Frecuente tanto en primavera como en otoño.



Aleuria aurantia (Pers.) Fuckel



Carpóforo

Fructificaciones de hasta 10 cm Ø, gregarias, sin pie, cupuliformes, a veces aplanadas, frecuentemente de contorno ondulado o irregular. Superficie externa pálida, casi blanquecina y con pequeñas escamosidades.

Himenio

Superficie interior del carpóforo, lisa, de color naranja brillante a rojo.

Carne

Frágil, de olor y sabor no destacables.



Comestibilidad

Comestible, cruda o hervida, si bien su sabor no justifica la recolección.

Observaciones

Bien caracterizado por su carpóforo cupuliforme, de color anaranjado-rojizo. Especies similares del Género *Peziza* no tienen un color tan llamativo y *Sarcoscypha coccinea* es ligeramente pedunculada y aparece sobre madera en descomposición. Incluida en la lista de especies iniciada por el Profesor F. De Diego Calonge (2005), se recomienda evitar su recolección o, si se hace, dejar siempre ejemplares maduros para garantizar su reproducción.



Nombre vulgar: Bonete.

Hábitat: Exclusivamente primaveral, bajo coníferas y en bordes de bosque. Poco frecuente.

Gyromitra esculenta (Pers.) Fr.

Sombrero

Globoso a subgloboso, hueco, de hasta 8 cm de ancho y 6 cm de alto, con pliegues apretados lobulados, que le confieren aspecto cerebriforme de color parduzco.

Himenio

Superficie externa del sombrero, de color pardo, con tonalidades desde ocre, rojizo hasta púrpura.

Pie

De hasta 6 cm x 4 cm, muy irregular, hueco, frecuentemente surcado o deprimido, con la base engrosada, blanquecino.

Carne

Frágil, blanca, con olor levemente aromático y sabor algo dulce.

Comestibilidad

Tóxica o mortal en crudo. Antiguamente considerada comestible previa cocción y tradicionalmente consumida en países nórdicos, contiene compuestos con potencial cancerígeno (hidracinas), que no son eliminados mediante cocción, por lo que se desaconseja su consumo.



Nombre vulgar: Giromitra gigante.

Hábitat: Exclusivamente primaveral, bajo bosques de coníferas. Escasa.



Gyromitra gigas (Krombh.) Cooke



Sombrero

Globoso a subgloboso, de hasta 12 cm de ancho y 10 cm de alto, con pliegues lobulados de color pardo, que le dotan de aspecto cerebriforme.

Himenio

Superficie externa del sombrero, de color pardo ocráceo, lobulado.

Pie

De hasta 6 cm x 4 cm, bulboso, liso, es-crobiculado (con zonas huecas) de color blanquecino.

Carne

Frágil, con escaso olor y sabor fúngico.

Comestibilidad

Tóxica o mortal en crudo. Se consume en algunos países pero siempre tras desección y repetidas cocciones tirando el agua de la cocción. Se desaconseja su consumo de igual modo que en el caso de *G. esculenta*.





Nombre vulgar: Mitrula elegante.

Hábitat: En diversos bosques, sobre restos leñosos (ramitas, piñas, hojas, cortezas, etc.) sumergidos en arroyos, charcas y zonas remansadas, así como en turberas, entre el musgo. De primavera a otoño. Poco frecuente.

Mitrula paludosa Fr.



Carpóforo

En forma de maza, formado por una parte superior fértil claviforme, de hasta 5 cm de alto y 3 cm de ancho, con aspecto de grano de maíz, lisa, viscosa, brillante, de color amarillento a anaranjado sobre un pie cilíndrico de hasta 3 cm de alto y 6 mm de ancho, viscoso, brillante.

Carne

Escasa, amarillenta, con textura viscosa.

Comestibilidad

Sin valor culinario por la escasez de su carne.

Observaciones

Su nombre alude a la similitud de la forma del himenóforo con una mitra (prenda con que los cardenales, arzobispos, obispos, abades, cubren y adornan su cabeza en las funciones de su ministerio), así como a la coloración pálida de la totalidad del carpóforo.

Nombre vulgar: Oreja de asno.

Hábitat: En bosques planifolios, más rara bajo coníferas. Otoñal y poco frecuente.



Otidea onotica (Pers.) Fuckel

Carpóforo

Fructificaciones en forma de copa o de oreja, frecuentemente hendidas longitudinalmente, de hasta 8 cm de altura y 5 cm de anchura, con pie corto, de hasta 2 cm de longitud.

Himenio

De color ocre, con reflejos rosados cuando joven. Al secarse se tiñe de púrpura, ligeramente rugoso en el centro. Cara externa ocráneo-anaranjada, ligeramente arrugada y con pelos blanquecinos hacia el pie.

Carne

Elástica, quebradiza al secarse, blanquecina. Olor y sabor no destacables.

Comestibilidad

Comestible, pero carente de valor culinario.

Observaciones

Determinable por su carpóforo en forma de oreja, ocre con reflejos rosados. Se puede confundir con *Otidea concinna*, de menor tamaño e igualmente sin valor culinario.





Nombre vulgar: Se desconoce.

Hábitat: Coprófilo, fructifica únicamente sobre estiércol equino, generalmente de caballo. Primavera-otoño. Poco frecuente.

Poronia punctata (L.) Fr.

Carpóforo

Fructificaciones acopadas, de hasta 2 cm Ø, con un pie corto negruzco en base, hundido en el sustrato. Superficie apical ensanchada, aplanada, blanquecina con punteaduras (vesículas) negruzcas.

Himenio

Peritecios (estructuras acopadas) bajo el disco apical.

Comestibilidad

Sin valor culinario, carente de carne.

Observaciones

Especie en regresión, como resultado de cambios en las prácticas agropecuarias (mecanización) y la consecuente disminución de la cabaña equina.



Nombre vulgar: Gelatina amarilla.

Hábitat: Taxón lignícola que vive sobre ramas y troncos caídos de todo tipo de árboles, en épocas de mucha humedad.

Parásito de especies del Género *Peniophora* (yesquero)



Tremella mesenterica Retz.

Carpóforo

De 2 a 6 cm de largo x 1 a 2 cm de alto, en forma de masa globosa cerebriforme, forma pliegues lobulados en su crecimiento. Color variable en función del grado de humedad, de amarillo oro a anaranjado, en tiempo seco.

Himenio

Recubre la parte superior del hongo, liso y brillante.



Carne

Blanda, elástica y gelatinosa, tenaz y translúcida, endureciéndose con la desecación. Olor y sabor no significativos.

Comestibilidad

Carece de interés culinario por su textura mucilaginosa

Observaciones

Fácil de confundir con *T. aurantia*, que parasita a ejemplares del *G. Stereum*, ambas sin valor culinario.





Nombre vulgar: Rebozuelo, cantarello.

Hábitat: Especie temprana, común, que aparece desde mayo a otoño formando grandes colonias, en ocasiones cespitosas, bajo encinas, robles y coníferas.

Cantharellus subpruinosus Eyssart. & Buyck



Sombrero

Hasta 12 cm Ø, de convexo a aplanoado deprimido, y finalmente embudado, color amarillo anaranjado cubierto de una capa pruínosa blanquecina. Tendencia a virar al pardo al roce. Margen incurvado, onulado, muy fino.

Himenio

Formado por pliegues a modo de láminas gruesas longitudinales, ampliamente decurrentes, desiguales, anastomosados, algo más pálidos que el sombrero.

Pie

De hasta 8 cm de altura, homogéneo, atenuado hacia la base, curvo, macizo, elástico, concoloro al sombrero y pardеando al roce.

Carne

Compacta, elástica, blanca amarillenta. Olor agradable afrutado y sabor dulce.

Comestibilidad

Excelente, buscada por su fácil identificación, se puede conservar en vinagre o desecada. No es atacada por larvas.

Observaciones

Posibilidades de confusión: *Cantharellus cibarius*, buen comestible de menor talla y sombrero dorado, *Hygrophoropsis aurantiaca*, con láminas auténticas y más anaranjado que crece sobre madera, comestible mediocre y *Omphalotus olearius*, con láminas auténticas naranja rojizas, en grupos sobre madera, muy tóxico.

Nombre vulgar: Cagarria, hongo coliflor.

Hábitat: Común en bosques de coníferas de montaña, adherido a los troncos, tocones o sobre sus raíces.



Sparassis crispa (Wulff) Fr.

Carpóforo

Puede alcanzar hasta 40 cm Ø, frecuentemente más anchos que altos; recuerda a una coliflor, con un tronco o pie situado central, cilíndrico con base radicante, duro y fibroso, grueso, de hasta 8 cm de longitud, blanco crema, con numerosas ramificaciones soldadas entre sí, apretadas, aplastadas, onduladas y rizadas, de color variable, primero blancas, después crema y finalmente amarillo vivo.

Himenio

Formado por las caras de las ramificaciones conformando pliegues rizados.

Carne

Delgada, elástica, blanca a crema. Olor aromático agradable, sabor a nuez que se pierde con la madurez, tornando desagradable.

Comestibilidad

Buen comestible cuando joven, con la edad pierden propiedades organolépticas y pueden resultar indigestos. Antes de cocinarla, es recomendable limpiarla cuidadosamente o lavarla muy bien (troceada), ya que sus ramificaciones frecuentemente contienen pequeños insectos, tierra y restos vegetales.

Observaciones

Fácil de confundir con *S. laminosa*, con ramificaciones menos rizadas y aplastadas a modo de láminas que crece bajo robles y encinas. Incluida en la lista de especies iniciada por el Profesor F. De Diego Calonge (2005), se recomienda evitar su recolección o, si se hace, dejar siempre ejemplares maduros para garantizar su reproducción.





Nombre vulgar: Mano de mortero, mano de almirez.
Hábitat: Especie otoñal frecuente bajo planifolios, en grupos poco numerosos.

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk



Carpóforo

De hasta 20 cm de altura, cilíndrico-claviforme, estrechado hacia la base, con ápice redondeado. Frecuentemente arrugado longitudinalmente. Color amarillo pálido de joven que oscurece a marrón anaranjado con la edad.

Himenio

Anfígeno, liso o ligeramente arrugado revistiendo el carpóforo.

Carne

Esponjosa, blanda, color blanco, oscureciendo con tonos ocre violáceos al corte. Olor agradable y sabor amargo.

Comestibilidad

Comestible poco apetecible, por su sabor amargo y carne fibrosa. Susceptible de ser preparado como encurtido en vinagre previa cocción en agua.

Observaciones

Fácilmente reconocible por su carpóforo en forma de maza de almirez de gran tamaño, color amarillento y carne blanca de sabor amargo. Muy próximo a *Clavariadelphus truncatus* (pág siguiente), cuyo carpóforo está aplastado en la parte superior, de carne dulce y bajo coníferas.

Nombre vulgar: Clavaria truncada.

Hábitat: Especie otoñal, frecuente bajo coníferas, en grupos poco numerosos.



Clavariadelphus truncatus Donk.

Carpóforo

De hasta 17 cm de altura, cilíndrico-claviforme, estrechado hacia la base, con ápice ensanchado y truncado (aplanado). Con arrugas longitudinales. Color amarillo yema de huevo, con el ápice diferenciado (más claro u oscuro).

Himenio

Anfígeno, ligeramente plegado o verrucoso, revistiendo la zona apical del carpóforo.

Carne

Esponjosa, blanda, color blanco. Olor inapreciable y sabor dulce, azucarado.

Comestibilidad

Buen comestible aunque poco apetecible, por su sabor dulce, que puede resultar empalagoso. En el pasado se empleaba a modo de chupete para calmar el llanto de los niños.

Observaciones

Muy próximo a *Clavariadelphus pistillaris* (pág anterior), cuyo carpóforo presenta el ápice redondeado, de carne amarga y bajo planifolios. *C. truncatus* contiene ácido clavárico, compuesto capaz de inactivar una enzima que desencadena ciertos procesos tumorales, lo que sugiere que pueda tener valor terapéutico en el tratamiento de ciertos tipos de cáncer.





Nombre vulgar: Ramaria coliflor.

Hábitat: Especie poco frecuente que aparece de verano a otoño en bosques de coníferas y planifolios.

Ramaria botrytis. (Pers.) Ricken



Carpóforo

Coraloide ramificado con aspecto de coliflor de hasta 20 x 20 cm, con un tronco basal blanquecino, con ramificaciones muy cortas, frágiles, divididas dicotómicamente, blanco o pardo-ocre al envejecer, ápices con 2-4 puntas agudas de color rojo vinoso a rojo púrpura.

Himenio

En ápices de las ramificaciones, liso, cubriendo toda la superficie.

Carne

Elástica, blanca. Olor afrutado agradable y sabor suave.

Comestibilidad

Buena en los ejemplares jóvenes. Es la especie de mejor calidad dentro del género.

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Ramaria formosa* (tóxica), con tronco blanquecino, ramificaciones rosa-salmón y ápices amarillentos, menos ramificada. Incluida entre los 67 taxones de la Lista Roja Hispano-Lusa de especies amenazadas de hongos.



Nombre vulgar: Hidno escamoso.

Hábitat: Especie común, aparece en grupos bajo pinos en otoño.



Sarcodon squamosus (Schaeff.) Quél.

Sombrero

De hasta 30 cm Ø, primero convexo, después aplanado y finalmente deprimido en el centro. Cutícula fácilmente separable, disgregada en grandes escamas concéntricas, más patentes hacia el centro, marrón oscuro a pardo negruzco. Margen típicamente enrollado.

Himenio

Hidnoide, con acúleos de hasta 2 cm de longitud, decurrentes, más cortos hacia el margen y el pie, frágiles y fácilmente separables de la carne, blanquecinos al principio, después grisáceos, oscuros con la madurez.

Pie

De hasta 8 cm de altura, cilíndrico, corto, macizo, liso, a veces blanquecino o con coloro con el sombrero.

Carne

Gruesa, dura, marrón grisácea. Olor fúngico y sabor amargo.

Comestibilidad

Los ejemplares jóvenes son comestibles una vez cocidos y eliminada el agua, combinan bien con lentejas; los adultos son coriáceos, y poco apetecibles debido a su amargor. Se puede utilizar con condimento una vez desecado y molido.





Nombre vulgar: Se desconoce.

Hábitat: Especie poco frecuente que fructifica en otoño generalmente bajo coníferas, más raro en planifolios.

Hydnellum aurantiacum (Batsch) P. Karst.



Sombrero

De hasta 7 cm Ø, de plano-convexo a embudado irregular de margen ondulado. Superficie de blanquecina y lisa, a marrón anaranjada, groseramente rizada, arrugada y acostillada, con tubérculos.

Himenio

Hidnoide, con acúleos de hasta 5 mm de longitud, decurrentes, de blanquecino a marrón-anaranjado de punta blanca.

Pie

De hasta 6 cm de altura, afieltrado, marrón anaranjado.

Carne

Coriácea, suberosa, en el sombrero amarillo anaranjada y en el pie anaranjado. Olor y sabor fúngicos.

Comestibilidad

Sin interés culinario.

Observaciones

Se caracteriza por su coloración anaranjada en el carpóforo y contexto.

Nombre vulgar: Poliporo blanco y negro.

Hábitat: Especie rara, que aparece en grupos muy reducidos bajo pinos.



Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fayod

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, de semiesférico a convexo de bordes lobulados e irregulares, de color gris claro, con tonos lechosos, en ocasiones con tintes pardos y violáceos. Cutícula seca y cubierta de fibras, con tendencia a agrietarse en tiempo seco.

Himenio

Tubos no separables de la carne, decurrentes, muy cortos, de blanco lechoso a gris con la maduración. Poros de hasta 3 mm, concoloros con el tubo y redondeados que se tornan irregulares y angulosos con la edad.

Pie

De hasta 7 cm de altura, cilíndrico, robusto, grueso, central o levemente excéntrico,

algo atenuado en la base, concoloro con el sombrero.

Carne

Dura y compacta, blanca, rosada al corte. Olor débil, sabor amargo.

Comestibilidad

Razonablemente muy difícil de confundir, su amargor le hace incomestible.

Observaciones

Es una especie a proteger por su rareza que además resulta muy interesante ya que presenta una complicada ubicación taxonómica al encontrarse a medio camino de dos grandes grupos *Aphyllophortales* y *Boletales*.





Nombre vulgar: Lengua de buey, hígado de vaca.

Hábitat: Especie común, parásita del castaño y roble, fructifica preferentemente en la base de los troncos, recolectándose cada temporada en los mismos lugares.

Fistulina hepatica (Schaeff.) With.



Sombrero

De hasta 25 cm de diámetro y 6 cm de grueso, con forma espatulada o alargada, aplanado, sésil o con pie muy corto, compacto carnoso y viscoso. Superficie viscosa, con papillas, más abundantes hacia el centro, asemejando una lengua. Color rojo sangre a rojo pardo. Margen lobulado.

Himenio

Tubos de hasta 1 cm de largo, cilíndricos, separables de la carne, amarillentos, rojizos al tacto. Poros redondos blanco amarillentos, pardo ferruginosos al roce.

Pie

A veces inexistente o corto, rechoncho, reducido a un estrechamiento lateral inserto en la madera.

Carne

Abundante, gruesa, de color rojo, al corte jaspeada por venas blanquecinas, segregado un jugo acuoso rojizo. Olor afrutado agradable, sabor salado.

Comestibilidad

Los ejemplares jóvenes resultan comestibles dependiendo de su preparación. Se toman crudos en ensalada, en rebanadas finas y con abundante aceite de oliva.

Observaciones

No existe confusión razonable con ninguna otra especie. Especie de posición taxonómica complicada, que presenta tubos separables como los *Boletales*.



Nombre vulgar: Poliporo escamoso.

Hábitat: Especie frecuente de primavera a otoño, parasitando árboles del *G Populus* (álamos, chopos); también sobre tocones talados.



Polyporus squamosus (Huds.) Fr.

Carpóforo

De hasta 60 cm de diámetro, en forma de abanico con frecuencia embudado, solitario o gregario sobre una base ramificada. Cutícula fácilmente separable, ocrácea, con pequeñas escamas pardas fácilmente desprendibles. Margen concoloro, agudo, liso y enrollado.

Himenio

Tubos de hasta 1 cm de longitud acabados en poros angulares, 1-2 por mm, recurrentes en el pie, de blancos o crema amarillento a ocráceos.

Pie

De central a excéntrico, corto, cilíndrico, coriáceo, hasta 10 cm de altura, negro y finamente tomentoso en la base y blanquecino en la parte superior.

Carne

Blanda de joven, luego coriácea, suberosa, elástica, ocrácea pálido. Olor harinoso fuerte y sabor dulce agradable.

Comestibilidad

Comestible mediocre, cuando es joven. Apta para mezcla con otras especies y para guisos con carne o al ajillo.





Nombre vulgar: Yesquero de colores.

Hábitat: Saprofítico activo de madera degradada de planifolios y coníferas, presente todo el año.

Trametes versicolor (L.) Lloyd

Carpóforo

En forma de abanico, semicircular, con frecuencia varios unidos por la base, o imbricados, formando rosetas, de hasta 5 mm de espesor y hasta 9 cm de longitud. Superficie pileica finamente aterciopelada decorada con bandas concéntricas de colores muy variados: negros, pardos, blancos, amarillos, e incluso verdes, por la invasión de algas. Margen delgado, ondulado.

Himenio

Tubos de hasta 2 mm de longitud, blancos, crema con la edad. Poros muy pequeños, redondos o angulosos, con coloros a los tubos.

Carne

Blanca, delgada, flexible, coriácea con la desecación.

Comestibilidad

Sin valor culinario debido a su consistencia leñosa.

Observaciones

Curioso hongo, en él se pueden manifestar todos los colores del arco iris, fácil de identificar y de amplia ecología, que causa una podredumbre blanca en los árboles.



Nombre vulgar: Seta de cardo.

Hábitat: Especie primaveral-otonal saprófita sobre raíces muertas de cardo corredor (*Erygium campestre*), limitado a zonas en las que crece este cardo.



Pleurotus eryngii (DC.) Quél.



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, convexo, después aplanado. Cutícula separable, al principio un poco escamosa, en la madurez lisa, de color variable, de beige o gris a marrón muy oscuro. Margen más claro, inicialmente muy enrollado, en la madurez ondulado.

Himenio

Láminas ampliamente decurrentes, apretadas, primero blanquecinas y en la madurez beige.

Pie

Hasta 6 cm de altura, típicamente excéntrico, rara vez central, cilíndrico, firme, lleno, blanquecino. Zona inferior endurecida abrazando la raíz del cardo corredor.

Carne

Blanca o pálida, tierna, de olor agradable y sabor dulce.

Comestibilidad

Excelente, considerada de las mejores setas comestibles.

Observaciones

Dado que se trata de la seta más buscada, es muy importante no confundirla con *Clitocybe* tóxicos, con láminas decurrentes, no ligados a restos de umbelíferas. También debe diferenciarse de las setas de caña (*G. Melanoleuca*) de láminas no decurrentes. Se ha descrito una variedad de la especie que crece sobre restos de plantas del *G. Thapsia* y *G. Ferula* denominada *P. eryngii* var. *elaeosellini*.



Nombre vulgar: Seta de chopo en forma de ostra, falsa seta de cardo.

Hábitat: Saprófita o parásito de madera de planifolios (chopos, sauces), también sobre madera degradada de retamas y piornos, más raro bajo coníferas, en otoño.

Pleurotus ostreatus V (Jacq.) P. Kumm



Sombrero

De hasta 20 cm Ø, en forma de concha, aplanado, a veces hundido en la inserción con el pie. Cutícula lisa, glabra, brillante, de coloración marrón, gris o casi negra, a veces con tintes azulados. Margen delgado, de muy enrollado a decurvado y ondulado.

Himenio

Láminas muy decurrentes delgadas, apretadas, blanquecinas.

Pie

Muy corto, excéntrico, blanquecino, zona basal cubierta de masa micelial blanca.

Carne

Blanca, maciza, elástica. Olor agradable y sabor dulce.

Comestibilidad

Muy buen comestible, con un rendimiento excelente, por lo que constituye una de las setas más ampliamente cultivada.

Observaciones

Fácil de identificar por sus carpóforos en forma de ostra sobre madera, pie excéntrico y láminas muy decurrentes, y por fructificar de manera cespitosa. Posible confusión con *P. cornucopiae*, de color más pálido, también comestible.

Nombre vulgar: Higróforo con olor a almendras amargas.
Hábitat: Especie otoñal frecuente bajo coníferas de montaña (pinares).



Hygrophorus agathosmus (Fr.) Fr.



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, de joven hemisférico, después ampliamente convexo, a veces con mamelón; margen fino, involuto. Cutícula lisa, viscosa en tiempo húmedo, de gris a gris pardusco.

Himenio

Láminas desiguales, decurrentes, separadas, de blanco a marrón amarillento pálido.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, seco, con escamitas en su mitad superior y blanquecino.

Carne

Abundante, gruesa, blanca. Olor fuerte a almendras amargas y sabor dulce.

Comestibilidad

Comestible mediocre o sin valor.

Observaciones

Se reconoce fácilmente por su carpóforo grisáceo viscoso de penetrante olor a almendras amargas, lo que le resta valor culinario.



Nombre vulgar: Higróforo de láminas amarillas.

Hábitat: Especie otoñal tardía, que soporta bien las primeras heladas, muy frecuente bajo coníferas, particularmente pinos sobre suelos ácidos.

Hygrophorus hypothejus (Fr.) Fr.



Sombrero

De hasta 7 cm Ø, inicialmente convexo, luego campanulado y finalmente plano-deprimido, con un leve mamelón; margen incurvado. Cutícula viscosa, pardo olivácea, dorada y más oscura en el centro, con fibras radiales.

Himenio

Láminas decurrentes, separadas, amarillentas a anaranjadas en la madurez.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, atenuado hacia la base, viscoso, con anillo sedoso y viscoso que pierde con

la edad, color amarillento, blanquecino en el ápice.

Carne

Tierna, blanca, amarillenta bajo la cutícula. Olor débil, jabonoso y sabor tenué, dulce.

Comestibilidad

Comestible mediocre, de carne escasa.

Observaciones

Inconfundible por sus carpóforos amarillo anaranjados viscosos en la madurez, bajo pinos en suelos ácidos y su aparición con los primeros fríos.

Nombre vulgar: Cándida, blanquilla.

Hábitat: Especie otoñal frecuente, formando espectaculares coros de brujas o alineaciones en praderas de montaña, típicamente en zonas de ribera de arroyos y bordes de bosques.



Clitocybe candida Bres. (= *Leucopaxillus candidus*)

Sombrero

De hasta 30 cm Ø, muy carnoso, de plano-convexo a embudado, carente de mamelón; con el margen involuto de joven. Cutícula fácilmente separable, lisa, higrófana, pruinosa, blanca de joven a crema ocrácea en la madurez.

Himenio

Láminas decurrentes, muy apretadas, blanquecinas a blanco crema y típicamente separables fácilmente (saltan al pasar el dedo).

Pie

De hasta 8 cm de altura, corto en relación al sombrero y concoloro al mismo, cilíndrico, grueso en la base.

Carne

Firme, compacta, blanquecina. Olor débil farináceo y sabor dulce, levemente amarcescente.

Comestibilidad

Buen comestible, es apta para acompañar a guisos de carne y muy adecuada para la confección de patés. Contiene una sustancia con propiedades antibióticas denominada «clitocibina», que exhibe actividad antimicrobiana contra bacterias Gram-positivas.





Nombre vulgar: Clitocibe blanco.

Hábitat: Especie otoñal, frecuente bajo planifolios, también en coníferas, típicamente en grupos densos o coros de brujas.

Clitocybe phyllophila (Pers.) P. Kumm (= *C. cerussata*)



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, de anchamiento convexo mamelonado a aplanado. Cutícula lisa, (fibrosa a la lupa) pruínosa, blanquecina, zonada con tonos rosados u ocráceos.

Himenio

Láminas subdecurrentes, apretadas, concoloras al sombrero.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, a menudo hueco, blanco-ocráceo.

Carne

Blanca. Olor débil y sabor levemente dulce.

Comestibilidad

Tóxico, por su contenido en muscarina, de igual modo que otras especies blancas del G. *Clitocybe*, que puede causar cuadros de pronóstico grave.

Observaciones

Taxón conflictivo, ya que según autores *Clitocybe phyllophila* y *C. cerussata* son dos taxones diferenciados. Otros, sinonimizan las dos especies, opción adoptada en la presente guía.



Nombre vulgar: Pardilla.

Hábitat: Ubicua, otoñal, sobre cualquier tipo de hábitat, desde claros de los pinares, bajo planifolios, brezo o bajo cipreses, e incluso en jardines y alcorques.



Clitocybe nebularis (Batsch) P. Kumm.

Sombrero

De hasta 18 cm Ø, de convexo a aplano, ligeramente embudado en la vejez, liso y glabro, color beige grisáceo a pardo grisáceo (color nube gris). Cutícula separable y margen regular.

Himenio

Láminas decurrentes, apretadas, crema pálido, fácilmente separables de la carne del sombrero.

Pie

Firme y fibroso cuando es joven, ligeramente claviforme, gris muy pálido, casi blancuzco.



Carne

Blanca, compacta, sólida y gruesa en el sombrero, fibrosa en el pie. Olor característico, fuerte, no se olvida una vez oido. Sabor dulce.

Comestibilidad

Muy apreciada en el norte peninsular, considerada buen comestible, sin embargo se le atribuyen intoxicaciones de tipo gastrointestinal y procesos alergénicos, por lo que se desaconseja su consumo.

Observaciones

Posible confusión con *Entoloma sinuatum* (pág 118), especie tóxica con olor ligeramente harinosa y láminas escotadas color salmón.





Nombre vulgar: Pie azul, Nazarena, Cardenal, borracha.

Hábitat: Muy común en primavera y otoño en hábitats diversos: bajo coníferas y planifolios, jarales, prados, parques y jardines. Gregario, en coros de brujas.

Lepista nuda (Bull.) Cooke

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, primero convexo, después aplanado o umbonado. Cutícula fácilmente separable, higrófana en tiempo húmedo, azul violácea de joven, con la madurez se torna parda hacia el centro. Margen fino, enrollado, en la madurez decurvado y ondulado.

Himenio

Láminas libres a adherentes y escotadas, muy apretadas desiguales, de color violeta, después pardusco. Esporada blanca.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, pruinoso y elástico, concoloro al sombrero. Base engrosada, con restos de micelio.

Carne

Blanca violácea, tierna y frágil. Olor agradable, dulce afrutado, muy perfumado así como su sabor.

Comestibilidad

Buena, aunque no debe consumirse cruda. Algunos la consideran demasiado suave y perfumada, e incluso flatulenta.

Observaciones

Frecuentemente confundida con especies no tóxicas del G. *Cortinarius* del grupo *purpurascens* que presentan esporada ocre y restos de cortina. Se confunde también, con *Lepista sordida*, de menor talla y pie frágil, que comparte hábitat y tiene parejo valor culinario.



Nombre vulgar: Platera.

Hábitat: Otoñal, en hábitats muy diversos (pradera, melajar, pinar, encinar) en vistosos coros de brujas con gran cantidad de carpóforos.



Infundibulicybe geotropa (Bull.) Harmaja (=Clitocybe geotropa)



Sombrero

Puede alcanzar hasta 20 cm Ø, deprimido, claramente mamelonado. Cutícula débilmente anaranjada a beige uniforme, algo más blanquecina en su nacimiento. Margen ligeramente acanalado y enrollado.

Himenio

Láminas apretadas y claramente decurrentes, blanquecinas a crema pálido. Esporada blanquecina.

Pie

Fibroso y duro, con inserción central. Cilíndrico, ensanchado en la base, con-

coloro con el sombrero o ligeramente más pálido.

Carne

Consistente y tenaz, muy fibrosa en el pie. Aroma que recuerda a la seta de cardo y de sabor algo dulce, de tonos más bien blanquecinos.

Comestibilidad

Apreciada como comestible por su textura y buen sabor. Similar a *Clitocybe candida* (pág. 69) y *Leucopaxillus giganteus*, aunque éstos son más blanquecinos y sus láminas son fácilmente desprendibles del sombrero.



Nombre vulgar: Seta color de miel.

Hábitat: En grandes grupos, sobre viejos tocones, raíces y árboles vivos, en otoño.

Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm

Sombrero

De hasta 20 cm Ø, primero convexo, aplanado con la edad. Cutícula separable, seca, color miel, amarillenta hacia el margen y con leves tonos rosados. Pequeñas



escamas al menos en la zona central. Inicialmente muy enrollado, en la madurez decurvado, con ondulaciones y/o estrías.

Himenio

Láminas apretadas, desiguales, adnatas con una línea decurrente por el pie, blancuzcas viran a crema, y rojo parduzco en la madurez.

Pie

De hasta 20 cm de altura, fibroso, algo curvado, y engrosado en la base. Color amarillo a marrón con tonos rojizos, con fibrillas gruesas más claras. Anillo alto muy evidente y persistente, grueso y estriado.

Carne

Consistente, blanca, de olor fuerte a moho/queso y sabor amargo en ejemplares maduros.

Comestibilidad

Comestibles los sombreros cuando jóvenes, si bien tras larga cocción, pues cruda ha causado intoxicaciones. Además, resulta algo indigesta.

Observaciones

Muy frecuente en nuestros bosques, en los que parasita gran variedad de árboles, causando infecciones muy difíciles de erradicar, lo que le convierte en una importante plaga forestal.

Nombre vulgar: Tricoloma rutilante.

Hábitat: Hongo otoñal saprófito, típicamente en grupos sobre madera de coníferas.



Tricholomopsis rutilans (Schaeff.) Singer

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, convexo a aplanado, con zona central más oscura, cutícula con escamas de pequeño tamaño de color rojo púrpura sobre fondo amarillo vivo. Margen delgado, involuto.

Himenio

Láminas de adnatas a escotadas, apretadas, de un color amarillo cromo.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, central, fibroso, curvado en la base, concolor al sombrero, con la base amarillenta y ápice blanquecino.

Carne

Amarillenta, tenaz con olor leve y de sabor amargo.

Comestibilidad

Sin valor culinario debido a su carne amarescente.

Observaciones

Fácilmente identificable por aparecer sobre tocones, preferentemente de pino piñonero (*Pinus pinea*) y resinero (*Pinus pinaster*), sus láminas de intenso color amarillo y su cutícula fibrilosa cubierta de escamas púrpuras.





Nombre vulgar: Se desconoce.

Hábitat: Especie otoñal rara, que aparece en solitario o en grupos poco numerosos en pinares arenosos.

Tricholoma colossus (Fr.) Quél.

Sombrero

De hasta 28 cm Ø, carnoso, convexo y finalmente extendido; margen irregular. Cutícula lisa, viscosa, de color beige rosado, a pardo-rojo-naranja, más clara hacia el borde, con típicas manchas al roce más oscuras.

Himenio

Láminas adnatas, de blancas a bermejas, manchadas de herrumbre con la madurez.

Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico o bulboso, radicante, duro parcialmente enterrado, blanco en la parte superior y con anillo cortiniforme, muy bajo, por

debajo del que toma color pardo vinoso o castaño. Anillo cortiniforme.

Carne

Compacta, blancuzca, virando a rosa carne en contacto con el aire. Olor agradable y sabor suave, dulce, tardíamente amarescente.

Comestibilidad

Comestible poco apreciado.

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Tricholoma focale*, más frecuente y también en pinares arenosos, con anillo membranoso y escamas lanosas anaranjado-rojizas en el pie. Incluida entre los 67 taxones de la Lista Roja Hispano-Lusa de especies amenazadas de hongos.



Nombre vulgar: Palomita.

Hábitat: Especie poco frecuente bajo planifolios de verano a otoño.



Tricholoma columbetta (Fr.) P. Kumm.



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, de acampanado a extendido y con ancho mamelón, margen delgado, quebradizo en la madurez. Cutícula separable, de color blanco puro con leves manchas rosas, ocres o verdes, de viscosa a sedosa.

Himenio

Láminas escotadas, apretadas, blancas con tono crema-rosa, arista sinuosa.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, sinuoso, atenuado en la base, lleno, blanco con tonos verdeazulados en la base.

Carne

Espesa, blanca. Olor harinoso leve y sabor dulce.

Comestibilidad

Buen comestible.

Observaciones

Su color blanco podría llevar a confusión con especies blancas del G. *Amanita*, mortales, *Amanita verna*, *A. virosa*, *A. phalloides* var. *alba*, siempre con anillo y volva. Incluida entre los 67 taxones de la Lista Roja Hispano-Lusa de especies amenazadas de hongos.



Nombre vulgar: Seta de los caballeros.

Hábitat: Muy común en bosques de coníferas, en grupos numerosos frecuentemente semienterrados. Especie otoñal tardía, que soporta bien las primeras heladas.

Tricholoma equestre (L.) P. Kumm.



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, de hemisférico a campanulado y finalmente aplanado con leve mamelón. Cutícula fácil de separar de la carne, higrófana, brillante, glabra, de color amarillo azufre a ocre con la madurez, con fibrillas radiales más oscuras.

Himenio

Láminas escotadas, apretadas, de color amarillo vivo, con arista concolora ligeramente aserrada en la madurez.

Pie

De hasta 10 cm de altura, algo ensanchado en la base, macizo, fibroso de color amarillo, con escamitas pardas.

Carne

Blanca, quebradiza, teñida de amarillo bajo la cutícula. Olor y sabor a harina.

Comestibilidad

Durante muchos años considerado buen comestible, se le han atribuido intoxicaciones mortales de tipo rabdomiolítico (degradación de la fibra muscular cardiaca), por lo que está considerado tóxico en la actualidad.

Observaciones

Possible confusión con *T. sulphureum*, de gran parecido pero distinguiible por su repelente olor químico, a gas.

Nombre vulgar: Capuchina o carbonera.

Hábitat: Especie otoñal tardía, que soporta bien las primeras heladas, muy común bajo coníferas, en grupos numerosos más o menos dispersos en ocasiones semienterrados.



Tricholoma portentosum (Fr.) Quéł.

Sombrero

De hasta 12 cm de diámetro, de convexo, a campanulado y finalmente aplanado con leve mamelón. Cutícula separable de la carne, viscosa, brillante, glabra, de color gris, con reflejos amarillo oliva, adornada de fibrillas radiales gris oscuro. Margen involuto.

Himenio

Láminas escotadas, gruesas, espaciadas, blanquecinas al principio, después grisáceas y finalmente con característicos reflejos amarillo-verdosos.

Pie

De hasta 12 cm de altura, robusto, ensanchado en la base, curvado, de color

blanco, con reflejos amarillentos, especialmente en el ápice.

Carne

Frágil, gruesa, consistente, blanquecina. Olor y sabor harinosos.

Comestibilidad

Muy buen comestible, de delicado sabor.

Observaciones

Soporta perfectamente las heladas, incluso mejora su calidad tras exponerse a bajas temperaturas. De fácil confusión con *T. virgatum*, considerada ligeramente tóxica de por su sabor amargo, picante.





Nombre vulgar: Ratón, Negrilla.

Hábitat: Especie frecuente y abundante, típica de coníferas, particularmente en bordes y claros de pinares, en grupos numerosos. Especie otoñal tardía, que soporta bien las primeras heladas.

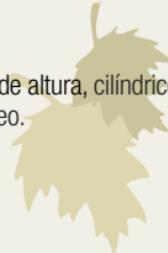
Tricholoma terreum (Jacq.:Fr.) Kumm

Sombrero

De hasta 7 cm Ø, de convexo, a casi aplano, con leve mamelón. Cutícula separable de la carne, seca, sedosa, radialmente fibrosa, de color gris ratón, más oscuro en el centro. Margen ondulado.

Himenio

Láminas escotadas, separadas blanquecinas y pronto grisáceas. Arista, concolora, irregular.



Pie

De hasta 6 cm de altura, cilíndrico, lleno, blanco a grisáceo.

Carne

Escasa y frágil, blanca o levemente grisácea bajo la cutícula. Leve olor fungico y sabor harinoso dulce.

Comestibilidad

Conocida especie comestible ampliamente recolectada en muchos sectores de nuestra geografía, sin embargo resulta muy frágil, debiendo no dilatar la espera para su consumo.

Observaciones

Especies similares con idéntico hábitat son *T. sculpturatum*, comestible, de sombrero más claro y láminas que tienden a amarillar y *T. virgatum*, más cónico, puntiagudo y de sabor amargo picante.



Nombre vulgar: Seta lacada.

Hábitat: Muy común, en otoño, en bosques de planifolios y coníferas, formando grupos numerosos.



Laccaria laccata (Scop.) Cooke



Sombrero

De hasta 5 cm Ø, primero convexo, luego plano convexo. Cutícula lisa, higrófana, palideciendo al secarse y revelando fina escamosidad. Color variable, de rojo vino a ladrillo o pardo. Margen finamente estriado y ondulado.

Himenio

Láminas adnatas o levemente decurrentes por un diente, espaciadas, de color rosado, teñidas de blanco por las esporas.

Pie

De hasta 7 cm de altura, cilíndrico, algo curvo, muy fibroso, concoloro al sombre-

ro excepto en la base, blanquecina por la presencia de restos miciliares.

Carne

Escasa, color rosa pálido. Olor fúngico, sabor dulce poco apreciado.

Comestibilidad

Comestible de escaso valor por la poca carne que tiene.

Observaciones

Confusión posible con otras especies del mismo género, como *L. farinacea*, *L. bicolor*, *L. tortilis* y *L. proxima*, todas ellas de escaso valor culinario.





Nombre vulgar: Liófilo agregado.

Hábitat: Especie otoñal frecuente, en grandes fascículos sobre o cerca de tocones y troncos enterrados de planífolios, menos frecuente sobre coníferas.

Lyophyllum decastes (Fr.) Singer



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, inicialmente hemisférico, luego plano-convexo, con un mamelón obtuso central. Cutícula brillante, de color pardo grisáceo a pardo amarillento con fibrillas radiales patentes.

Himenio

Láminas adnatas, a veces escotadas, de blanquecinas a amarillentas con tonos rosados.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, algo curvado, elástico, cespitoso, blanquecino manchado de ocre.

Carne

Carne blanca elástica. Olor espermático-harinoso y sabor fúngicos.

Comestibilidad

Buen comestible.

Observaciones

La forma de crecimiento fasciculada, el sombrero marrón grisáceo, las láminas y pie blanquecinos ayudan a identificar esta especie, cuya elasticidad le permite ser arrojado contra una superficie dura sin romperse.



Nombre vulgar: Senderuela, Senderilla, Carrerilla, ninfa, rojilla.

Hábitat: Muy común en praderas, caminos y jardines, en grandes grupos, formando coros de brujas o largas hileras, en verano y otoño.

Marasmius oreades (Bolton) Fr.

Sombrero

De hasta 6 cm Ø, de globoso, a plano convexo, con leve mamelón. Cutícula no separable de la carne glabra, higrófana, color corteza de pan, algo más oscuro en el centro. Margen plano y ondulado en la madurez.

Himenio

Láminas libres, ventrudas, escasas y espaciadas, de blanco a color avellana.

Pie

De hasta 7 cm de altura, color avellana, cilíndrico, liso y elástico, que permite ser retorcido varias veces sin que se rompa.



Carne

Blanca, escasa y elástica, de olor y sabor agradables.

Comestibilidad

Ampliamente considerada como exquisita. Por su contenido en ácido cianhídrico, se aconseja desecar para su posterior consumo.

Observaciones

Posibilidad de confundir los ejemplares bastante blanquecinos con *Clitocybe* de color blanco, tóxicos, que comparten hábitat. Igualmente con *M. collinus*, cuyo pie parte fácilmente y que es ligeramente tóxico. Parecido con *Collybia dryophila*, de láminas apretadas, que no entraña peligro, por tratarse de una especie comestible.





Nombre vulgar: Colibia mantecosa.

Hábitat: Especie otoñal muy frecuente en humus bajo coníferas, sobre suelos ácidos; menos común bajo planifolios.

Rhodocollybia butyracea (Bull.) Lennox

Sombrero

De hasta 8 cm Ø, inicialmente convexo, luego aplano ligeramente mamelonado. Cutícula higrófana, de aspecto grasiendo, pardo rojiza, más oscura en el centro, con el margen levemente estriado por transparencia.

Himenio

Láminas adnatas, apretadas, anchas, blanquecinas.

Pie

De hasta 8 cm de altura, cilíndrico, hueco, elástico, concoloro al sombrero, aplastado

longitudinalmente, ensanchado hacia la base, claviforme y algodonosa.

Carne

Elástica, blanquecina, parda bajo la cutícula. Olor fúngico y sabor dulce.

Comestibilidad

Sin valor culinario.

Observaciones

Esta especie es fácilmente distinguible por el sombrero higrófano, untuoso y el pie claviforme, hueco, elástico que se hunde con facilidad.



Nombre vulgar: Micena de las piñas.

Hábitat: Especie otoñal muy común sobre estróbilos caídos de pinos, preferentemente piñonero (*Pinus pinea*) y resinero (*Pinus pinaster*).



Mycena seynii Quél.



Sombrero

De hasta 3 cm Ø, de campanulado, a cónico aplanado-convexo, con mamelón. Cutícula higrófana, estriada por transparencia, de color rosado carne, con margen no estriado.

hacia la base, engrosada con abundantes rizoides blanquecinos a modo de barba.

Carne

Delgada, frágil, de color lila pálido, olor afrutado y sabor rafanoide.

Himenio

Láminas libres, escasas y espaciadas, desiguales, ascendentes, blanco rosadas con tonos lila y arista marrón oscura.

Comestibilidad

No tiene ningún interés culinario.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, hueco, frágil, de color rosa lila, más claro

Observaciones

Se puede confundir con *Baeospora myosura*, (pág. siguiente), que comparten comportamiento saprófito sobre estróbilos de coníferas.



Nombre vulgar: Colibia de las piñas.

Hábitat: Especie otoñal muy común sobre estróbilos (piñas) de pino semienterrados.

Baeospora myosura (Fr.) Singer



Sombrero

De hasta 4 cm Ø, primero convexo, después aplano. Cutícula seca, lisa, de color marrón amarillento a pardo, más oscura en la zona central. Margen fino y plano, aclarado.

Himenio

Láminas adnatas, muy apretadas, blanquecinas amarillentas.

Pie

De hasta 4 cm de altura, cilíndrico, curvo, pruinoso, blanquecino o concoloro al sombrero, cubierto de una vellosidad visible a la lupa, y engrosado en la base con rizomorfos y micelio blanquecino adherido.

Carne

Escasa, blanquecina, carente de olor o sabor apreciables.

Comestibilidad

Debido a su pequeño tamaño carece de interés culinario.

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Mycena seynii*, (pág anterior) de sombrero cónico, rosáceo y que comparten la misma ecología, pudiendo crecer ambas en la misma piña.



Nombre vulgar: Cistoderma amiantina.

Hábitat: Común en otoño bajo coníferas y planifolios, frecuentemente entre musgos.



Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod

Sombrero

De hasta 5 cm Ø, campanulado a aplano, conservando un leve mamelón central. Cutícula anaranjada-ocrácea, con tonos rojizos (óxido), flocosa. Margen dentado por restos triangulares de velo a modo de dientes blancos.

Himenio

Láminas adnatas blanco-crema-amarillentas, apretadas.

Pie

Central, cilíndrico, enfundado con la misma textura que la cutícula del sombrero

y concoloro al mismo bajo zona anular. Anillo algodonoso harinoso, frágil, ocre.

Carne

Escasa, amarilla, con olor desagradable a alcanfor y sabor fúngico.

Comestibilidad

Si bien las distintas especies del G. *Cystoderma* pueden confundirse con facilidad ya que se diferencian en pequeños detalles (coloración, consistencia del anillo, características microscópicas), ninguna de ellas tiene valor culinario.





Nombre vulgar: Colibia de pie aterciopelado.

Hábitat: Frecuente, parasitando madera de planifolios, formando fascículos apretados de numerosos individuos. De aparición tardía, soporta bien las heladas.

Flammulina velutipes (Curtis) Singer

Sombrero

De hasta 8 cm Ø, convexo a aplanando. Cutícula lisa, brillante, viscosa en tiempo húmedo, pardo amarillento a anaranjada yema de huevo, más oscura hacia el centro y margen estriado.

Himenio

Láminas libres a adnatas, blanco-crema, luego amarillentas anaranjadas.

Pie

De hasta 12 cm de altura, cilíndrico, aterciopelado amarillento en parte alta y oscureciéndose hacia la base, casi negra, hirsuta y radicante.

Carne

Escasa, amarillenta, fibrosa, con olor y sabor a avellana, dulce.

Comestibilidad

Comestible, apreciada en oriente (China, Japón), donde es ampliamente cultivada con el nombre de "enoki".

Observaciones

Presenta innumerables propiedades terapéuticas, habiendo sido demostrada su acción antitumoral, antivírica y reductora de respuestas alérgicas de tipo alimentario. Se emplea en la industria pesquera como remedio para la melanosis (cambio de coloración corporal hacia tonos oscuros) de atún y marisco, evitando la depreciación de su valor comercial.



Nombre vulgar: Barbuda, Matacandil, seta de tinta.

Hábitat: Frecuente en primavera y otoño, en grupos nutridos, sobre zonas abonadas (parques, jardines, eriales), bordes de caminos o en tierras removidas.



Coprinus comatus (O.F. Müll.) Pers.



Sombrero

De hasta 20 cm de altura y 6 cm Ø, primero ovoide y campanulado con la madurez. Cutícula flocosa, con escamas blancas que viran a beige con la edad, disco apical liso, ocráceo. Margen incurvado, blanco a rosado y negro con la madurez, licuándose.

Himenio

Láminas libres, muy apretadas, blancas al principio, madurando a rosadas y finalmente negras, delicuescentes.

Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico, blanco, hueco, engrosado en la base. Anillo libre, fugaz.

Carne

Escasa, blanda, frágil, inicialmente blanca, virando a rosada y finalmente licuándose en forma de tinta negra; olor agradable y sabor levemente dulce.

Comestibilidad

Excelente comestible, de carne delicada y sabor característico. Conocido como "chipirón de monte". Debido a su rápido deterioro, es aconsejable cocinarlo lo más rápido posible, cuando las láminas estén blancas.



Nombre vulgar: Coprino blanco y negro, urraca.
Hábitat: Taxón otoñal poco común, propio de robledales, sobre suelos ricos en materia orgánica, solitario o en grupos poco numerosos.

Coprinus picaceus (Bull.) Gray

Sombrero

De hasta 8 cm Ø, primero ovoide, finalmente campanulado. Cutícula de color pardo oscuro a negro, acanalada, cubierta con un velo procedente del velo general, blanco, que se rasga en placas irregulares caducas. Margen incurvado, que se acen-túa con la madurez, licuándose.

Himenio

Láminas libres, apretadas, de blanquecinas a rosa grisáceas y finalmente negras con la delicuescencia.

Pie

De hasta 20 cm de altura, cilíndrico, hueco, estrechándose hacia el ápice,

blanquecino, con pequeñas flocosidades fugaces.

Carne

Escasa, blanca. Olor levemente desagradable a betún y sabor inapreciable.

Comestibilidad

Sin interés culinario, algunos autores consideran que puede resultar tóxico al causar un síndrome denominado copríñico o antabus, si su consumo se combina con la ingesta de alcohol. Incluida en la lista de especies iniciada por el Profesor F. De Diego Calonge (2005), se recomienda evitar su recolección o, si se hace, dejar siempre ejemplares maduros para garantizar su reproducción.



Nombre vulgar: Se desconoce.

Hábitat: Especie otoñal, rara, que aparece en suelos y claros de bosques, ligado a la presencia de estiércol (fimicola).



Panaeolus olivaceus F.H. Møller



Sombrero

De hasta 3 cm Ø, semigloboso a ampliamente cónico; margen no apendiculado. Cutícula suave, higrófana, a veces estriada o finamente ondulada, de color gris humo a canela oscuro con tonalidades verde oliva, centro amarillo pajizo a marrón anaranjado.

Himenio

Láminas adnatas, grises con manchas oliváceas, llegando a ser de color gris violáceo oscuro en la edad y arista blanquecina.

Pie

De hasta 6 cm de altura, estrechado en la base, hueco, elástico, pruinoso y ligeramente

estriado, sin restos del velo. Color gris con tonos ocre, marrón o púrpura.

Carne

Escasa, con olor y sabor inapreciables.

Comestibilidad

No comestible, tóxico.

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Panaeolus sphinctrinus*, que difiere por la presencia de restos triangulares de velo en el margen del sombrero. Se ha documentado la presencia del alucinógeno psilocibina en esta especie.





Nombre vulgar: Paneolo anillado.

Hábitat: Especie otoñal, frecuente que aparece sobre estiércol, especialmente caballar.

Panaeolus semiovatus (Sowerby) S. Lundell & Nannf.

Sombrero

De hasta 5 cm Ø, semiovoide a cónico o campaniforme. Cutícula lisa (a veces arrugada), de crema a beige, más oscuro en el disco central, brillante cuando húmeda.

Himenio

Láminas adnatas, marrón grisáceas, negruzcas con la edad. Arista blanca.

Pie

De hasta 12 cm de altura, fibroso, bulboso en la base y concoloro con el sombrero. Anillo membranoso, delgado, frecuentemente teñido por las esporas negras.

Carne

Frágil, blanda, con olor y sabor inapreciables.

Comestibilidad

Sin interés culinario.

Observaciones

Ningún miembro de *Panaeolus* tiene interés gastronómico, aunque se consume como sustancia psicodélica, ya que contienen el alucinógeno psilocibina.



Nombre vulgar: Champiñón de campo.

Hábitat: Grupos circulares en lugares abonados, campos, pastos, prados, jardines, a finales de verano y otoño.



Agaricus campestris L. 1753



Sombrero

De hasta 11 cm Ø, primero hemisférico, después convexo, y finalmente aplanado. Cutícula fácilmente separable de la carne, blanco puro con diminutas escamas pardas más pronunciadas hacia el centro. Margen excedente, incurvado, plano en la madurez.

Himenio

Libres, rosadas cuando son jóvenes, luego de color tostado y marrón, terminando negras con la edad.

Pie

De hasta 6 cm de altura, cilíndrico, blanco, liso y macizo, fácilmente separable del sombrero. Anillo blanco membranoso, colgante y en ocasiones fugaz, cubriendo

completamente las láminas en los ejemplares jóvenes.

Carne

Blanca, rosada al corte, principalmente en el pie. Sabor y olor agradables.

Comestibilidad

Buen comestible de joven (desechar los viejos). Admite diversas preparaciones, excelente en guisos con carnes. Muy recomendado como guarnición.

Observaciones

Possible confusión con amanitas blancas (*A. verna*, *A. virosa*), mortales, con volva y láminas blancas inmutables, lo que les diferencia del champiñón.



Nombre vulgar: Agárico de los bosques.

Hábitat: Especie común que aparece en otoño e invierno fundamentalmente en pinares; menos frecuente bajo planifolios.

Agaricus sylvaticus Schaeff.

Sombrero

De hasta 11 cm Ø; inicialmente convexo-aplanado con el ápice achatado, finalmente extendido. Margen excedente. Cutícula fácilmente separable pardo ocrácea, disociada hacia el margen en mechones de color rojizo.

Himenio

Láminas libres, apretadas, de color rosado y arista pálida: Con la madurez se tornan pardo-grisáceas.

Pie

De hasta 11 cm de altura, blanquecino, enrojeciendo al roce; muy enterrado en el sustrato; liso o levemente escamoso bajo un anillo membranoso, a modo de

faldón blanco, delgado y persistente. Base bulbosa.

Carne

Blanca, compacta, vinosa al corte, de olor y gusto fúngico agradable.

Comestibilidad

Buen comestible, con menor capacidad de acumulación de metales pesados que las especies de prado.

Observaciones

En algunos textos pueden verse tratados los ejemplares bajo planifolios como especie diferente, *Agaricus haemorrhoidarius*, con idéntica comestibilidad.



Nombre vulgar: Champiñón anisado.

Hábitat: Especie común, fructificando a finales de verano y otoño en pequeños grupos, en pinares y melojares.



Agaricus sylvicola (Vittad.) Peck 1872



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, al principio globoso, después convexo y finalmente aplanado. Cutícula fácilmente separable, brillante, glabra, lisa, al principio blanquecina, amarillenta con la maduración, pudiendo agrietarse en tiempo seco.

Himenio

Láminas libres, apretadas y desiguales, primero blancas pasando a gris rosáceo y finalmente marrón chocolate.

Pie

De hasta 10 x 1,5 cm, cilíndrico, con base bulbosa, siempre más largo que el Ø del sombrero. Hueco, liso, blanco que vira al amarillo y rosado por encima

del anillo, siendo éste blanco, colgante, fugaz.

Carne

Blanca, algo rosada al corte. Olor anisado, sabor dulce.

Comestibilidad

Seta carnosa muy aprovechable.

Observaciones

De fácil confusión con *A. xanthodermus* (pág. siguiente), tóxico, de olor desagradable y base del pie que vira a amarillo cromo al roce. No confundir con amanitas blancas (*A. verna*, *A. virosa*) mortales, con volva y láminas blancas inmutables.



Nombre vulgar: Champiñón amarilleante.

Hábitat: Generalmente en grupos cerca de materia orgánica en descomposición: prados, jardines y bordes de caminos; también pinares y melojares. Primavera y otoño.

Agaricus xanthodermus Genev., (1876)

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, de acampanado o troncocónico, a convexo y aplanoado. Cutícula blanca o grisácea, más oscura en el centro, que vira al roce, tornando amarillo cromo vivo. Margen entero, de joven incurvado, luego recurvado.

Himenio

Láminas libres, prietas, blancas a rosas y pardo negruzcas al madurar.

Pie

De 15 x 2 cm, blanco, esbelto, cilíndrico, base bulbosa gruesa, que se mancha de amarillo vivo al roce. Anillo alto, blanco y persistente.

Carne

Blanca, al corte amarillo intenso, con olor fuerte y desagradable, a yodo o fenol, olor que se acentúa con la preparación en cocina.

Comestibilidad

A rechazar. Produce intoxicaciones leves de tipo gastrointestinal, aunque se conocen casos de consumo habitual sin graves consecuencias.

Observaciones

Se caracteriza por el color amarillo cromo que presenta la carne del pie y por el olor desagradable a tinta. Posible confusión con *A. sylvicola* (pág. anterior) y *A. arvensis*, buenos comestibles y olor anisado.



Nombre vulgar: Lepiota de escamas puntiagudas.

Hábitat: Especie otoñal rara, que aparece formando grandes grupos, en prados y claros de bosques, especialmente caducifolios.



AGARICALES

Lepiota oreadiformis Velen.



Sombrero

De hasta 4 cm Ø, campanulado a convexo, con amplio mamelón, color rojizo leonado en el centro y blanco cremoso el resto. Margen nítidamente festoneado, blanco cremoso. Cutícula finamente escamosa.

Himenio

Láminas libres, blancas, ventrudas, apretadas.

Pie

De hasta 6 cm de altura, cilíndrico y con escamas algodonosas procedentes del velo general a lo largo del pie. Anillo frágil, visible mientras están unidos el pie y sombrero, y quedando luego en forma de flecos blancos.

Carne

Escasa, blanca, algo rosada en el pie. Olor débil y sabor suave, dulce.

Comestibilidad

No está bien establecida, lo que unido al hecho de que diversas especies similares del género *Lepiota* son altamente tóxicas, desaconsejan su consumo.

Observaciones

Se caracteriza por el tamaño mínimo de las escamas en la cutícula, su sombrero mamelonado con el margen flocoso y el pie con escamas algodonosas. Similar a *Lepiota clypeolaria* y *L. ventriosospora*, también a rechazar.



Nombre vulgar: Apagador blanco.

Hábitat: Especie otoñal, frecuente en prados y lugares herbosos bordeando bosques.

Macrolepiota excoriata Schaeff. Wasser

Sombrero

De hasta 10 cm Ø, inicialmente campanulado, luego plano-convexo, y finalmente extendido. Cutícula afelpada en el centro, blanco-beige-ocre, quebrándose hacia el margen en forma típicamente estrellada, dejando visible la carne blanquecina. Margen crenulado, excedente.

Himenio

Láminas libres, apretadas, de color blanco, crema al madurar.

Pie

De longitud similar al Ø del sombrero, hasta 10 cm de altura, bulboso en la base, liso, blanco a castaño con la edad y al roce, más claro por encima del anillo, que

es membranoso, blanco y con el margen desflecado.

Carne

Firme, blanca inmutable. Olor agradable y sabor dulce.

Comestibilidad

Buen comestible de joven, si se elimina el pie.

Observaciones

Identificable por el patrón estrellado de excoriación de la cutícula, su carne blanca inmutable, su pie liso, bulboso y su carácter praticola. Confusión posible con *M. konradii* y *M. mastoidea* (pág. siguiente), ambas comestibles.



Nombre vulgar: Parasol mamelonado.

Hábitat: Especie otoñal poco frecuente, en grupos o coros, en zonas herbosas de pastizal y claros de bosque.



AGARICALES

Macrolepiota mastoidea (Fr.) Singer

Sombrero

De hasta 12 cm Ø cónico al inicio, después acampanado y finalmente extendido con un característico mamelón marrón oscuro puntiagudo que recuerda un pezón. Cutícula marrón pálida o crema, más clara junto al margen, con escamas muy finas. Margen irregular, flocoso.

Himenio

Láminas libres, apretadas, ventrudas, blancas a crema pálido. Con lamélulas.

Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico, fibroso y hueco, bulboso en la base y separable del sombrero. Color marrón pálido, jaspeado, con anillo simple y deslizable a lo largo del pie.

Carne

Blanca, virando en el pie a tonos sonrosados al corte. Olor y sabor agradables.

Comestibilidad

Considerada buen comestible, si bien limitando el consumo a los individuos jóvenes tras eliminar el pie, fibroso.

Observaciones

Identificable por el marcado mamelón central del sombrero y cutícula de tonos uniformes. Confusión posible con *M. excoriata*, comestible.





Nombre vulgar: Apagador, Parasol, galamperna.

Hábitat: Especie exclusivamente otoñal, común, en grupos en zonas herbosas y claros de bosques; abundante en encinares y robledales.

Macrolepiota procera (Scop.) Singer

Sombrero

De hasta 25 cm Ø, primero ovoide (con el pie, forma de maza de tambor), luego aplanoado con mamelón central. Cutícula pálida que se fragmenta en escamas separables marrones, a excepción del mamelón, liso. Margen irregular desflecado. Aspecto de sombrilla en la madurez.



Himenio

Láminas libres, numerosas, apretadas y desiguales, de color beige pálido a crema.

Pie

De hasta 25 cm de altura, cilíndrico, hueco, muy fibroso, con bulbo basal algodonoso, con jaspeado pardo sobre fondo claro, que le da aspecto cebrado. Anillo membranoso, doble y desplazable a lo largo del pie.

Carne

Blanca, blanda y tierna en el sombrero. Olor muy agradable y sabor a avellana.

Comestibilidad

Excelente comestible que admite todo tipo de preparaciones. NO debe consumirse en crudo, ya que contiene hemolisinas (compuestos que degradan los glóbulos rojos) sensibles al calor. De las mejores setas comestibles una vez eliminado el pie, excesivamente fibroso.

Observaciones

Se caracteriza por su gran tamaño, pie cebrado y carne de color hueso inmutable. Posibilidad de confusión con *M. rickenii* de menor talla y pie ligeramente cebrado, *M. mastoidea*, (pág anterior), pie no cebrado y marcado mamelón, ambas comestibles. Igualmente con *Chlorophyllum rhacodes* (pág siguiente) (pie liso y carne que enrojece, desencadenante de alergias).

Nombre vulgar: Apagador, parasol.

Hábitat: Frecuente en zonas con materia orgánica: tierras de cultivo, escombreras, zonas herbosas y entre los zarzales, también bajo coníferas en grupos, a veces ocultos entre la vegetación.



Chlorophyllum rhacodes (Vittad.) Vellinga

Sombrero

De hasta 20 cm de diámetro, inicialmente ovoide, luego convexo y finalmente plano. Cutícula seca, marrón claro a grisáceo, rompiéndose con el crecimiento en gruesas escamas concéntricas, mostrando fondo blanquecino rosado. Disco central amplio, liso. Margen lanoso, ondulado.

Himenio

Láminas libres, apretadas, blancas, enrojeciendo en zonas rozadas.

Pie

De hasta 20 cm de altura, cilíndrico, hueco, fibroso, bulboso en la base, color blanco a pardo, color zanahoria al corte virando luego a rojo sucio. Anillo membranoso, doble, gris beige, desplazable a lo largo del pie.

Carne

Tierna, al corte se tiñe de color zanahoria al entrar en contacto con el aire, especialmente en el pie, luego rojo sucio. Olor y sabor muy agradables, a nuez.

Comestibilidad

Excelente comestible de calidad semejante a *Macrolepiota procera* (pág. anterior), si bien algo indigesta y relacionada con procesos alergénicos.



Observaciones

Posibilidad de confusión con *Macrolepiota venenata* tóxica, con escamas radiales (no concéntricas) de carne casi inmutable al corte. Su gran parecido aconseja extremar las precauciones con estas especies.



Nombre vulgar: Oronja-Amanita de los césares.
Hábitat: Termófila, fructifica en pequeños grupos bajo encina, roble y castaño en verano y otoño.

Amanita caesarea (Scop.) Pers

Sombrero

De hasta 25 cm Ø, hemisférico, a convexo, y finalmente aplanado. Cutícula brillante, glabra, separable de la carne, amarillo oro, yema de huevo a anaranjado, con restos del velo general (placas blancas). Margen muy estriado.

Himenio

Láminas libres, gruesas, apretadas, con lamélulas, ventrudas, de color amarillo oro, con la arista ligeramente flocosa.

Pie

De 5 a 15 cm. Amarillo, con anillo péndulo patente, estriado, amarillo, volva blanca consistente sobre base bulbosa.



Carne

Compacta, blanca, amarilla bajo la cutícula. Olor y sabor agradables.

Comestibilidad

Excelente comestible, incluso cruda. Conocida desde la antigüedad como la reina de las setas; los romanos veneraban esta especie.

Observaciones

Se puede confundir con *Amanita muscaria* (pág 104), tóxica, (ejemplares de anaranjados que han perdido los copos blancos); pero siempre con láminas y pie color hueso, nunca doradas como la oronja. Incluida en la lista de especies iniciada por el Prof. F. De Diego Calonge (2005), se recomienda no recolectar o, de hacerlo, dejar siempre ejemplares maduros para garantizar su reproducción.



Nombre vulgar: Amanita color limón.

Hábitat: Especie otoñal poco común, que micorriza con planifolios de suelo ácido, a veces con pinos.



Amanita citrina Pers.



Sombrero

De 5 a 10 cm Ø, globoso, después convexo, y finalmente aplanado. Cutícula separable de la carne, lisa, de color amarillo citrino o verdoso, decolorándose hasta casi blanca, con verrugas planas o piramidales blancas, sucias con la edad, procedentes del velo general. Margen incurvado a plano.

adherida circuncisa, membranosa y blanca. Anillo membranoso, alto y colgante, persistente, estriado, blanco o ligeramente amarillo.

Carne

Blanca, algo amarillenta debajo de la cutícula, olor a una mezcla de patata cruda y rábano. Sabor desagradable.

Himenio

Láminas libres, apretadas, ventrudas, blancas o blanquecinas, con reflejos amarillo limón.

Comestibilidad

A rechazar debido a su desagradable sabor.

Pie

De 11 x 15 cm, cilíndrico, blanco con esfumaciones amarillentas, base con bulbo esférico con reborde agudo. Volva

Observaciones

Se puede confundir fácilmente con *A. gemmata* y *A. phalloides* (pág 106) mortal esta última, por lo que debe extremarse la precaución.



Nombre vulgar: Falsa oronja, Matamoscas.

Hábitat: Especie micorizógena muy común en bosques arenosos de coníferas y abedulares, formando nutridas fructificaciones a finales de verano y otoño.

Amanita muscaria (L.) Lam.

Sombrero

De hasta 20 cm Ø, primero globoso a convexo, luego aplanado. Cutícula separable de la carne, glabra, lisa, rojo bermellón o escarlata, anaranjada o dorada, con placas o escamas algodonosas blancas o con tintes amarillentos, separables con el dedo. Margen primero incurvado, plano con la madurez.

Himenio

Láminas libres, apretadas y desiguales, de color blanco hueso.

Pie

De 20 x 3 cm, cilíndrico, blanco, fúrturáceo, con base bulbosa formando círculos

concéntricos blancos. Anillo blanco, ampolloso, harinoso, colgante y estriado.

Carne

Blanca, anaranjada bajo la cutícula, sin olores ni sabores destacables.

Comestibilidad

Tóxica, alucinógena, aunque no mortal.

Observaciones

Se puede confundir con *A. caesarea* (pág. 102), después de lluvias, por la coloración anaranjada que adquiere la cutícula pero sus láminas siempre son color blanco hueso, a diferencia de *A. caesarea* que las tiene amarillas doradas.



Nombre vulgar: Amanita pantera.

Hábitat: Común, aparece en otoño bajo todo tipo de bosques, más frecuentemente planifolios.



Amanita pantherina (DC.) Krombh.



Sombrero

De hasta 9 cm Ø inicialmente globoso, luego convexo a aplanado. Cutícula separable de la carne, lisa, de color marrón con diversos tonos (grisáceos, cremosos), más oscura hacia el centro, con restos del velo general (copos blancos membranosos concéntricos). Margen con estrías bien definidas.

Himenio

Láminas blancas, libres, densas y apretadas.

Pie

De hasta 10cm de altura, cilíndrico, hueco, blanco, con característico engrosamiento basal y separable del sombrero. Anillo delgado, bajo, frágil, liso a débil-

mente estriado. Volva adherida formando flecos en disposición helicoidal.

Carne

Fina, compacta, blanca, inodora e insípida, que con el tiempo desprende un característico olor a podredumbre.

Comestibilidad

Altamente tóxica, aunque raras veces mortal. Causa un síndrome de carácter gastrointestinal de sintomatología temprana, lo que facilita su detección y tratamiento.

Observaciones

Posibilidad de confusión con otras Amanitas comestibles, *A. spissa*, con escamas grises harinosa, por lo que deben extremarse las precauciones.



Nombre vulgar: Cicuta verde, oronja verde.

Hábitat: Especie otoñal muy frecuente y abundante en encinares y melojares, algo más escasa bajo coníferas.

Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link



Sombrero

De hasta 15 cm Ø, al principio inicialmente ovoide, luego convexo y aplanoado. Cutícula separable de la carne, glabra, brillante, viscosa con la humedad, de color variable en tonos verdosos (aceituna, amarillento, grisáceo), a veces blanca, con características fibras radiales oscuras. Margen plano-incurvado, no estriado.

Himenio

Láminas libres, blancas con reflejos verdosos, apretadas, con lamélulas.

Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico, ligeramente engrosado hacia la base, blanco, con característico jaspeado verdoso. Anillo membranoso, colgante, estriado en su cara superior, grueso, blanco. Volva blanca, membranosa, desgarrable fácilmente.

Carne

Blanca, más bien fibrosa carente de olor, que se vuelve desagradable al secarse.

Comestibilidad

MORTAL. El consumo de un solo ejemplar (70 gr.) puede causar la muerte a una persona adulta.

Observaciones

Causante del 90% de los decesos por ingestión de setas en España y Europa, que hace imprescindible su conocimiento y exacta identificación. Provoca el síndrome faloidiano o hepatotóxico, cuyo largo periodo de latencia (más de 8-12 horas) impide el pronto ingreso y tratamiento hospitalario, lo que agrava la intoxicación.



Nombre vulgar: Amanita Vinosa.

Habitat: Especie muy común en bosques tanto de coníferas como planifolios a finales de verano y otoño.



AGARICAE

Amanita rubescens Pers.

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, hemisférico, a convexo y aplanado. Cutícula separable de la carne, de color variable, blanquecina con tonos vinosos o rojizos, con restos del velo general (escamas blanco grisáceas). Margen incurvado, a plano.

Himenio

Láminas libres, anchas y apretadas blancas, manchadas de pardo rojizo.

Pie

De 15 x 3 cm cilíndrico, claviforme, blanco vinoso, con finas escamas. Anillo alto, membranoso, fuertemente estriado. Volva ovoide, harinosa, frágil.

Carne

Blanca que enrojece al roce y en las partes atacadas por las larvas, de sabor un poco amargo al cabo de una prolongada masticación y sin olor destacable.

Comestibilidad

Buen comestible, pero tóxica en crudo o poco cocinada, pues contiene hemolisinas que degradan los glóbulos rojos, y que desaparecen con la cocción. Ideal para degustarla salteada con aceite bien caliente.

Observaciones

Confusión posible con *A. pantherina* (pág 105), tóxica, sin tonos rojizos y anillo carente de estrías marcadas.





Nombre vulgar: Amanita enfundada, cucumela.
Hábitat: Muy frecuente en otoño en grupos bajo planifolios, menos bajo coníferas.

Amanita vaginata (Bull.) Vitt.

Sombrero

De hasta 10 cm Ø, primero hemisférico, después convexo y finalmente aplanado, con pequeño mamelón central. Cútula separable de la carne, lisa, de aspecto satinado, y color gris metálico, aclarada hacia el margen, con frecuencia con grandes jirones blancos del velo general. Margen muy estriado.

Himenio

Láminas libres de color blanco, densas y con arista irregular. Con lamélulas.

Pie

De hasta 15 cm de altura, esbelto, cilíndrico y hueco, fácilmente separable, blanco, con flocosidades, con volva inferior sacciforme, blanca, membranosa, que asciende rodeando la base del pie.

Carne

Blanca, frágil, de sabor levemente dulce. Olor no apreciable.

Comestibilidad

Sabor delicado previa cocción, pues resulta tóxica en crudo, por su contenido en hemolisinas, compuestos que si bien degradan los glóbulos rojos sanguíneos, son sensibles al calor. Se aconseja consumirla frita tras una larga cocción.

Observaciones

Conforma un complejo grupo que incluye, según autores, distintas variedades o especies según el color del píleo, pudiendo aparecer en guías como *A. umbrinolutea*, *A. submembranacea*, *A. battaruae*, *A. fulva* y *A. mairei*, similares y con el mismo valor culinario, por lo que debe atenderse a su toxicidad en crudo.



Nombre vulgar: Cortinario de montaña.

Hábitat: En verano y otoño bajo bosques planifolios, generalmente de *G. Quercus* (robles, encinas), termófilo. Poco frecuente.



Cortinarius orellanus Fr.



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, al principio acampanado, después plano hasta convexo, dotado de mamelón; margen enrollado y hendido. Cutícula seca y afieltrada, de color pardo-naranja o rojizo.

Himenio

Láminas adnatas o escotadas, espaciadas, amarillas o azafranadas a rojizo- canela o herrumbre.

Pie

De hasta 8 cm de altura, casi cilíndrico, atenuado en la base, flexuoso, con coloro con el sombrero, con características fibras pardas que lo recorren longitudinalmente. Cortina lábil amarillenta.

Carne

Amarilla a herrumbre. Olor débil que recuerda al rábano y sabor dulce.

Comestibilidad

Tóxico MORTAL, al contener orellanina, que causa la intoxicación de periodo de incubación más largo conocido, pudiendo superar los 15 días.

Observaciones

Especie muy peligrosa, que origina intoxicaciones mortales. Es muy parecido a *Cortinarius rubellus*, muy tóxico, con sombrero escamoso rojizo, pero bajo coníferas en zonas turbosas. Incluida en la lista de especies iniciada por el Prof. F. De Diego Calonge (2005), así como entre los 67 taxones de la Lista Roja Hispano-Lusa de especies amenazadas de hongos.



Nombre vulgar: Cortinario trivial.

Hábitat: En bosques de planifolios (especialmente *Quercus*). Otoñal y muy frecuente.

Cortinarius trivialis J.E. Lange

Sombrero

De hasta 10 cm Ø, convexo subgloboso, dotado de un amplio mamelón central; cutícula viscosa color miel a ocre con reflejos violáceos. Margen sinuoso frecuentemente enrollado.

Himenio

Láminas adnatas sinuadas, color grisáceo con tintes lilas, que viran a canela.

Pie

Cilíndrico, de hasta 15 cm de longitud, algo estrechado en la base, con ornamentación de anillos escamosos viscosos de

tono pardo amarillento más oscuro que el pie. Cortina viscosa.

Carne

De blanquecina a crema, con olor no remarcable y sabor levemente dulce.

Comestibilidad

Sin valor culinario por su viscosidad. Dado que algunas especies similares del *G. Cortinarius* tienen efectos neurotóxicos, se desaconseja su consumo.



Nombre vulgar: Galerina marginada.

Hábitat: Sobre troncos o ramas muertas de coníferas, en otoño.



Galerina marginata (Batsch) Kühner



Sombrero

De hasta 4 cm Ø, de hemisférico a campanulado y convexo, y finalmente aplanado. Cutícula lisa, higrófana, de color miel o amarillento-anaranjado con la humedad. Margen más o menos incurvado, estriado y casi transparente con la humedad.

Himenio

Láminas adnatas levemente decurrentes, apretadas pardo-amarillentas, después herrumbrosas al teñirse con las esporas.

Pie

De hasta 7 cm de altura, hueco, cilíndrico o aplastado, de color ocráceo a pardo sucio, más oscuro hacia la base, con escamas sedosas. Anillo en el tercio superior, membranoso, fugaz.

Carne

Apenas presenta carne, que tiene olor y sabor levemente harinosos.

Comestibilidad

Muy tóxica, incluso MORTAL, dado su contenido en amatoxinas, que causan síndrome hepatotóxico conocido como faloidiano, de incubación larga y graves consecuencias.

Observaciones

Especie mortal, potencialmente muy peligrosa, especialmente para legos en micología, que pueden confundirla con otras setas pequeñas y de color ocráceo como *Marasmius oreades* (pág 83) aunque difieren completamente en el hábitat.



Nombre vulgar: Hebeloma con olor a rábano.

Hábitat: Especie otoñal muy común, bajo bosques del *G.*

Quercus (encinar, melojar), gregaria (corros, hileras, generalmente con numerosos ejemplares).

Hebeloma sinapizans (Paulet) Gillet



Sombrero

De hasta 14 cm Ø, al principio convexo a plano convexo, frecuentemente con mamelón. Cutícula fácilmente separable de la carne, típicamente viscosa en tiempo húmedo, lisa, de coloración variable, desde ocrácea a crema rojizo. Margen ondulado, de tonalidad más clara.

Himenio

Láminas escotadas de color beige a pardo sin manchas, con la arista pálida.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico con base bulbosa engrosada, fibroso, hueco, dotado en su interior (al corte) una especie de lengüeta triangular pendula en la parte

superior; recubierto de escamas, blanquecinas con la edad oscuras.

Carne

Compacta, espesa, blanquecina. Olor que recuerda al rábano, sabor amargo.

Comestibilidad

Considerada como una especie tóxica, su consumo puede provocar serios trastornos gastrointestinales.

Observaciones

De fácil confusión con otros representantes del *G.* *Hebeloma* difíciles de distinguir entre sí, como *H. crustuliniforme*, *H. edurum*, etc, todos ellos a desechar para el consumo.

Nombre vulgar: Hifoloma de láminas grises.

Hábitat: Especie otoñal muy abundante, sobre madera degradada (tocones, restos semienterrados) de coníferas, en fascículos muy apretados con numerosos ejemplares.



Hypholoma capnoides (Fr.) P. Kumm

Sombrero

De hasta 6 cm Ø, de campanulado a convexo aplanado con la edad. Cutícula glabra, lisa, seca, brillante de color ocre amarillento, amarillo anaranjado en el centro. Margen incurvado, en la madurez plano y ondulado, excedente y típicamente con restos del velo.

Himenio

Láminas adnatas apretadas, con lamelulas, inicialmente blanquecinas, luego grisáceas, finalmente algo violáceas.

Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico, fibroso, sinuoso y radicante, blanquecino, en la parte superior y con la zona basal

más oscura. Cortina fugaz de tono blanquecino.

Carne

Escasa, blanco-amarillenta. Olor no apreciable y sabor levemente dulce.

Comestibilidad

Comestible de escasa calidad. No obstante desaconsejamos su consumo dado el riesgo de confusión con otras especies del G. *Hypholoma*, como *H. fasciculare* o *H. sublateritium*, ambas tóxicas.

Observaciones

Presenta propiedades medicinales de carácter hipoglucemante (reductora de los niveles de glucosa en sangre), adecuada para tratamientos de diabetes.





Nombre vulgar: Hifoloma de láminas verdes.

Hábitat: Especie otoñal muy frecuente, saprófita de madera (tocones y restos enterrados), de coníferas y plánnifolios, típicamente en grupos cespitosos (fasciculados) muy numerosos.

Hypholoma fasciculare (Huds.) P. Kumm.



Sombrero

De hasta 7 cm Ø, primero convexo y aplanoado con la edad, a veces mamelonado. Cutícula seca, glabra, de color amarillo azufre, con tonos miel hacia el centro. Margen incurvado, algo ondulado.

amarillenta, manchada con las esporas maduras de pardo oscuro.

Himenio

Láminas adnatas, finas y muy numerosas, de color amarillo azufre, después amarillo oliva y finalmente pardo negruzco con la maduración.

Carne

Amarillenta, delgada de sabor extremadamente amargo.

Comestibilidad

Tóxica, de carne muy amarga incluso después de la cocción.

Observaciones

Inconfundible por su forma de crecimiento fasciculado sobre tocones y restos de madera, sus láminas verdosas y su sabor muy amargo. Se han documentado intoxicaciones mortales por consumo de esta especie, dado su contenido en terpenos y citotoxinas.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, si- nuoso, fibroso, hueco, de color amarillo, en la base anaranjado. Cortina blanco

Nombre vulgar: Seta arrugada.

Hábitat: En verano y otoño, bajo bosques, tanto de planífolios como de coníferas, sobre suelos silíceos. Poco frecuente.



Cortinarius caperatus (Pers.) Fr. (= *Rozites caperata* (Pers.) P. Karst)

Sombrero

De hasta 12 cm Ø, acampanado, convexo y carnoso. Cutícula seca, lisa, crema ocrácea a amarillenta, con restos del velo de tonalidades blancas violáceas en el centro con aspecto de telaraña.

Himenio

Láminas adnatas a escotadas, amarillentas de joven, con la maduración ocráceas, y característicamente con la arista denticulada.



Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico, blanquecino sucio a crema. Con anillo estriado membranoso, amplio y persistente.

Carne

Gruesa, de color blanco amarillento. Olor escaso agradable y sabor dulce.

Comestibilidad

Buen comestible conocido por pocos; su carne es tierna, soportando bien la desecación. Incluida entre los 67 taxones de la Lista Roja Hispano-Lusa de especies amenazadas de hongos.





Nombre vulgar: Estrofaria verde.

Hábitat: Muy común sobre suelos ricos en materia orgánica, en los márgenes de los bosques de coníferas, en otoño.

Stropharia aeruginosa (Curtis.) Quél.

Sombrero

De hasta 10 cm de diámetro, primero convexo, luego aplanado con amplio mamelón obtuso. Cutícula de color verde azulado, después virando hacia el amarillo. Fácilmente separable, dotada de una gruesa capa viscosa mucilaginosa, especialmente en tiempo húmedo, y con escamas floccosas blanquecinas lábiles. Margen con flocones blanquecinos procedentes del velo general.

Himenio

Láminas adherentes, bastante apretadas, desiguales, blanquecinas, después marrón púrpura con la arista blanquecina.

Pie

De hasta 8 cm de altura, cilíndrico, curvado cerca de la base, hueco, viscoso,

azul verdoso, recubierto de escamas o flocones blanquecinos por debajo de anillo caduco, manchado éste de oscuro por acumulación de esporas.

Carne

Escasa, blanquecina, con olor a rábano y sabor inapreciable.

Comestibilidad

No tiene interés culinario.

Observaciones

Al contrario de otros parientes cercanos, esta especie carece de niveles significativos de psilocibina, compuesto alucinógeno que causa efectos similares al hachís y al opio.



Nombre vulgar: Plúteo cervino.

Hábitat: Desde primavera a otoño, sobre madera muerta (tocones, ramas caídas) de planifolios. Frecuente.



Pluteus cervinus (Bull.) Lennox



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, pardo rojizo, primero cónico a campanulado, plano-convexo con la edad, cubierto de fibras dispuestas radialmente. Margen incurvado.

Himenio

Láminas libres, blancas cuando joven, con la maduración rosadas.

Pie

Cilíndrico de hasta 15 x 1,5 cm, curvado, color blanco, cubierto longitudinalmente de fibrillas marrones.

Carne

Blanquecina, con olor y sabor que recuerdan al rábano.

Comestibilidad

Comestible mediocre que tiñe el guiso de rosado por el color de las esporas.

Observaciones

Es la especie más común de su género, hallándose solitario, rara vez en pequeños grupos sobre troncos y ramas en descomposición de caducifolios.



Nombre vulgar: Seta engañosa, seta pérvida.

Hábitat: Abundante desde primavera a otoño bajo plánifolios, principalmente, melojares y castaños. Más rara bajo encina.

Entoloma sinuatum (Bull.) P. Kumm.



Sombrero

De hasta 20 cm Ø, carnoso, de convexo a plano-convexo, frecuentemente con un ancho mamelón; margen incurvado y ondulado, sin estrías. Cutícula difícilmente separable, con fibrillas radiales, color gris crema a gris-marrón.

Himenio

Láminas espaciadas, escotadas a libres, amarillentas al principio, con la maduración se tornan rosadas.

Pie

Cilíndrico de hasta 15 x 4 cm, fibroso, lleno, engrosado en la base, blanco a crema con la edad.

Carne

Blanquecina, espesa, con olor y sabor a harina húmeda.

Comestibilidad

Muy tóxico, produce graves trastornos intestinales.

Observaciones

Puede confundirse fácilmente con otras especies, como *Clitocybe nebularis* (pag 71) con láminas decurrentes y olor fúngico no harinoso; también con la excelente comestible *Calocybe gambosa* con láminas blanquecinas (nunca rosadas) y que fructifica en primavera.

Nombre vulgar: Carbonera.

Hábitat: Muy frecuente en verano y otoño bajo bosques, preferentemente de planifolios, menos común en coníferas.



RUSSULALES

Russula cyanoxhanta (Schaeff.) Fr.

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, de convexo a deprimido centralmente; margen incurvado. Cutícula de color muy variable: violácea con tonalidades lilas, rosas amarillentas o verdes, brillante al desecarse y separable de la carne.

Himenio

Láminas adnatas, desiguales, característicamente flexibles y elásticas, blanquecinas, con aspecto mantecoso.

Pie

De hasta 10 x 13 cm, grueso, carnoso y firme, blanco, a veces con tintes lilas o rojizos.

Carne

Blanca, firme y espesa. Olor ausente y sabor dulce a avellana.

Comestibilidad

Buen comestible, muy estimada, aunque algo insípida.

Observaciones

Identificable por la combinación de sombrero púrpura violáceo con diferentes tonalidades, láminas blancas de aspecto mantecoso (lardáceas) y sabor dulce.





Nombre vulgar: Guiscano blanco.

Hábitat: Especie frecuente desde la primavera hasta el otoño tanto en bosques de coníferas como planifolios.

Russula delica Fr.

Sombrero

De hasta 20 cm Ø, inicialmente hemisférico a umbilicado con la madurez, entonces deprimido en su zona central; margen enrollado, luego recto, con frecuencia lobulado. Cutícula seca y algo rugosa, blanquecina mate, pronto manchado de ocre-marrón.



Himenio

Láminas de adnatas a decurrentes, espaciadas, desiguales, bifurcadas, blanquecinas, luego teñidas de pardo.

Pie

De hasta 7 cm de altura, cilíndrico, lleno, duro y granuloso, blanco con manchas irregulares pardas.

Carne

Espesa, dura, crujiente y blanca. Olor agradable a fruta, después a pescado y sabor dulce que se torna picante y algo acre.

Comestibilidad

Comestible mediocre.

Observaciones

Se puede confundir fácilmente con la cercana *Russula chloroides*, que presenta las láminas más apretadas con reflejos verdosos y de menores dimensiones. También es parecido a *Lactarius vellereus* y *L. piperatus*, ambos de carne picante, que presentan látex.



Nombre vulgar: Rúsula integra.

Hábitat: Especie otoñal frecuente bajo coníferas, con las que micorriza.



RUSSULAE

Russula integra (L.) Fr.



Sombrero

De hasta 14 cm Ø, carnoso, inicialmente subgloboso con la edad plano-convexo y finalmente deprimido. Margen tuberculado en la madurez. Cutícula, lisa y brillante, viscosa con humedad, separable de la carne hasta la mitad. Coloración variable, pero siempre en tono marrón con zonas amarillentas.

Himenio

Láminas adnatas, apretadas, bifurcadas e intervenadas, gruesas, con la arista blanquecina, con la edad pasan a crema-ocre.

Pie

De hasta 9 cm de altura, cilíndrico algo ensanchado en la base, blanco al principio manchado con tonos grisáceo u ocráceos.

Carne

Dura y firme, blanca, tendiendo amarilllear, frecuentemente vinosa bajo la cutícula. Olor levemente afrutado y sabor agradable a nuez o castaña.

Comestibilidad

Buen comestible.

Observaciones

Se caracteriza por el sombrero marrón con manchas amarillentas, esporada ocre amarillenta, sabor a nueces/castaña y olor afrutado. Ciento parecido con *R. lepida* con olor y sabor mentolado y *R. amarissima* de sabor muy amargo y olor afrutado.



Nombre vulgar: Rúsula de olor a marisco.

Hábitat: Especie otoñal muy frecuente en bosques de coníferas, principalmente de pinos silvestres y piñoneros.

Russula xerampelina (Schaeff.) Fr.

Sombrero

De hasta 12 cm. Ø, inicialmente convexo, luego aplano y deprimido centralmente. Cutícula gruesa, lisa, separable en el borde y viscosa en tiempo húmedo, de color rojo púrpura o rojo carmín, con zona central oscurecida y zonas decoloradas con la madurez. Margen incurvado, en los ejemplares adultos.

Himenio

Láminas adnatas, gruesas, color blanco crema a ocráceo con la edad y arista a menudo rojiza.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, primero lleno, luego hueco. Color rosa rojizo,



más pálido hacia el ápice que se engrosa ligeramente.

Carne

Compacta, blanquecina, amarilleando al corte, rojiza bajo la cutícula. Olor característico a crustáceos o cangrejos cocidos, sabor dulce.

Comestibilidad

Comestible de calidad mediocre, por su olor poco agradable, que desaparece con la cocción.

Observaciones

Especie con gran variabilidad caracterizada por fructificar bajo pinos y por su sombrero rojo-púrpura oscurecido en el centro, láminas ocráceas, pie rojizo y olor a crustáceos cocidos.

Nombre vulgar: Niscalo blanco.

Hábitat: Muy común, otoñal, micorizogénica con árboles del *G. Populus* (chopos, álamos), aunque se puede hallar en otros hábitats, formando grandes coros.



Lactarius controversus Pers.



Sombrero

De hasta 30 cm de diámetro, al principio convexo, luego embudado. Cutícula blanquecina, finamente tormentosa, glabra con la edad, a veces con numerosas máculas rosadas, más abundantes hacia la zona central. Margen al principio muy enrollado, con la maduración decurvado y ondulado.

Himenio

Decurrentes, delgadas, y apretadas, blanquecinas al principio, pasando después a crema rosadas.

Pie

De hasta 10 cm, cilíndrico, grueso, blanquecino, lateral o excéntrico.

Carne

Compacta, blanquecina, o algo rosada bajo la cutícula, sin olor. Sabor amargo pasando a picante. Látex abundante blanco inmutable.

Comestibilidad

Debido a su acritud, es considerada como no comestible. Cocinada sola, resulta altamente desagradable, y mezclada deteriora la calidad de las demás.

Observaciones

Confusión con *L. vellereus* (dotada de un denso tomento) y *L. piperatus*, ambos con láminas blancas y sin valor comestible.





Nombre vulgar: Niscalo, Nicalo, mízcalo.

Hábitat: Muy común en bosques de coníferas, formando micorizas fundamentalmente con pinos, en otoño.

Lactarius deliciosus (L.) Gray



Sombrero

De hasta 15 cm Ø, primero convexo, después aplanado y finalmente embudado. Cutícula lisa, viscosa con tiempo húmedo, anaranjado con círculos concéntricos patentes, y zonas verdosas o máculas en ejemplares viejos o manipulados. Margen incurvado a plano decurvado.

Himenio

Apretadas, ligeramente decurrentes, anaranjado rojizas, manchándose de verde en las zonas rozadas a manipuladas.

Pie

De hasta 8 cm, cilíndrico, atenuado en la base, primero macizo, pronto hueco, pruinoso, de color anaranjado, estriado y liso de color rojizo, con la edad verdoso.

Carne

Gruesa, compacta granulosa, color zanahoria. Olor agradable, sabor ligeramente acre. Látex anaranjado que al contacto con el aire adquiere una tonalidad verdosa.

Comestibilidad

Buen comestible, muy apreciado y buscado por su abundancia y fácil identificación.

Observaciones

Tiñe la orina de color anaranjado tras su ingestión, pero sin más consecuencias. De fácil confusión con otras especies como: *L. semisanguifluus*, *L. sanguifluus*, *L. quieticolor*, *L. salmonicolor* y *L. vinosus*, todos ellos buenos comestibles.

Nombre vulgar: Niscalo, Nicalo, mizcalo.

Hábitat: Especie frecuente a finales de verano y otoño, bajo pinos en zonas con humedad.



Lactarius semisanguifluus R. Heim & Leclair

Sombrero

De hasta 10 cm Ø, inicialmente convexo, después extendido y levemente deprimido. Cutícula separable sólo en el borde, lisa y poco viscosa, de color ocre-pálido, zonada con bandas coloreadas de verde-anaranjado.

Himenio

Láminas decurrentes, delgadas, apretadas, con tintes vinosos donde han sido rozadas, finalmente con tonos verdosos.

Pie

De hasta 6 cm de altura, cilíndrico, pruinoso, atenuado en la base y hueco en la madurez. Levemente escrobiculado y manchado de verde.

Carne

Blanquecina, teñida por el látex. Olor agradable y sabor algo acre. Látex anaranjado que vira lentamente a vinoso.

Comestibilidad

Buen comestible, frecuentemente confundida con el buscado niscalo *L. deliciosus*.

Observaciones

Su tendencia a tomar coloraciones verdes y el látex rojo-zanahoria que se torna vinoso con el tiempo le hacen inconfundible. Especies próximas son *Lactarius deliciosus* (pág anterior) y *L. sanguifluus*, con látex rojo-vinoso de inicio, ambos apreciados comestibles.





Nombre vulgar: Niscalo falso o de abedul, niscalo lanoso.
Hábitat: Asociada simbóticamente (micorrizógena) con las raíces de abedules (*Betula sp.*), aparece principalmente en otoño.

Lactarius torminosus (Schaeff.) Gray

Sombrero

De hasta 12 cm Ø, inicialmente convexo, con la edad se deprime hasta formar un embudo. Cútima separable sólo hasta la mitad del sombrero y dotada de una vello-sidad lanosa, más densa hacia la periferia, llegando a cubrir las láminas. Coloración variable, de crema a pardo rosado o rojizo; con la edad color hueso. Característicos círculos concéntricos más oscuros (zonación) y margen más o menos incurvado, siempre lanoso y excedente.

Himenio

Láminas muy apretadas y delgadas, de-currentes, de color crema a rosado pálido.

Pie

De hasta 8 cm, estrobiculado, rugoso y cilíndrico, frágil, hueco con la edad, con coloro al sombrero.

Carne

Dura y gruesa, blanca a crema, con olor débil a frutas y sabor muy acre. Látex blanco inmutable, amarillea sobre tejidos blancos.

Comestibilidad

Su consumo está totalmente desaconsejado por lo picante y acre de su carne y por ser sospechoso de producir fuertes trastornos gastrointestinales.

Observaciones

Se puede confundir con *Lactarius pubescens*, menos lanoso y no zonado, y con *Lactarius zonarius*, en cualquier caso ambos a desechar como comestibles.



Nombre vulgar: Falso rebozuelo.

Hábitat: Fructifica en grupos en bosques de coníferas, especialmente al pie de los pinos, en otoño y comienzo del invierno.



Hygrophoropsis aurantiaca (Wulff) Maire



Sombrero

De hasta 8 cm Ø, inicialmente convexo, después extendido y finalmente embudado. Cutícula lisa aunque tomentosa de joven, seca, color anaranjado rojiza, aclaramándose a amarillo pálido. Margen fino y delgado, involuto.

Himenio

Láminas ampliamente recurrentes, numerosas, apretadas, fácilmente separables, de color naranja zanahoria.

Pie

De hasta 12 cm de altura, cilíndrico, atenuado en la base, algo viscoso, amarillo anaranjado, ocre a negro en la base.

Carne

Escasa, poco consistente y amarillenta. Olor inapreciable y sabor levemente astringente.

Comestibilidad

Medioocre, atribuyéndose a esta especie efectos laxantes.

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Cantharellus subpruinosus* (pág 54), comestible de buena calidad con pliegues a modo de láminas gruesas. También con *Omphalotus olearius*, tóxica, más rojiza que crece cespitosa sobre madera de olivos o encinas.



Nombre vulgar: Paxilo enrollado.

Hábitat: Especie otoñal cosmopolita, micorrizógena, muy común en bosques de coníferas, robledales y choperas, formando abundantes grupos.

Paxillus involutus (Batsch.) Fr.

Sombrero

De hasta 17 cm Ø, convexo a embudado, algo deprimido en el centro, a veces con mamelón. Cutícula aterciopelada, especialmente en el margen, de color canela o marrón ocráceo, viscosa en tiempo húmedo. Margen acostillado e involuto.

Himenio

Láminas recurrentes, numerosas, bifurcadas, anastomosadas, amarillo o amarillo ocre, fácilmente separables, típicamente manchadas de color tabaco a la presión.

Pie

De hasta 8 cm de altura, robusto, corto, ancho en el ápice y atenuado en la base, concoloro al sombrero, manchado de marrón al tacto.

Carne

Blanda, esponjosa, amarillo ocre tendiendo a marrón al roce. Olor inapreciable y sabor levemente agrícola.

Comestibilidad

MORTAL en crudo. Causa una alergia alimentaria que produce una anemia hemolítica letal. Antaño considerada comestible previa cocción, algunos autores mantienen que después de cocción muy prolongada de pocos ejemplares en recipiente abierto, se puede consumir. Desaconsejamos vivamente su consumo.

Observaciones

Ver capítulo de comestibilidad (pág 154).



Nombre vulgar: Pata de perdiz, gonfidio viscoso.

Hábitat: Especie muy frecuente en verano a otoño, micorrízógena de *Pinus* (pinos), en grupos dispersos poco numerosos.



Chroogomphus rutilus (Schaeff.) O.K. Mill.



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, inicialmente hemisférico a convexo con un mamelón puntiagudo y margen involuto. Cutícula separable, viscosa, mucilaginosa, de color rojizo vinoso a cinabrio.

Himenio

Láminas decurrentes, escasas y espaciadas, gruesas, de color marrón-rojizo, en la vejez pardas a negras.

Pie

De hasta 10 cm de altura, grueso, cilíndrico, atenuado en la base, fibroso y concoloro al sombrero con tonos verdosos

en la base oliva. Filamentos cortiniformes procedentes del velo, poco conspicuos.

Carne

Compacta, de color amarillenta-anaranjada, amarillo limón en la base del pie. Olor inapreciable y sabor dulce.

Comestibilidad

Comestible mediocre.

Observaciones

Especie desigualmente conocida y buscada por los aficionados y que tiene como característica el marcado tono violáceo que toma su carne al ser cocinada.



Nombre vulgar: Boleto castaño.

Hábitat: Especie poco común que aparece en verano a otoño en bosques de planifolios, más raramente coníferas generalmente aislado o disperso.

Gyroporus castaneus (Bull.) Quel.



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, inicialmente convexo, en seguida aplanado y levemente deprimido en el centro. Cutícula seca, lisa, tomentosa, de color marrón a castaño.

Himenio

Tubos cortos, libres, blancos a amarillo limón con la edad. Poros pequeños, redondos, concoloros a los tubos.

Pie

De hasta 8 cm de altura, cilíndrico, estrechado hacia el ápice, inicialmente lleno, después cavernoso, de color castaño, pardo-marrón o canela, liso o levemente tomentoso.

Carne

Frágil, blanca, quebradiza. Olor débil y sabor dulce a nuez.

Comestibilidad

Buen comestible, si bien de carne escasa.

Observaciones

Cabe señalar que *Gyroporus ammonphilus*, tóxico y morfológicamente muy similar, fructifica en pinares costeros y dunas, presentando el sombrero algo más rosado.



Nombre vulgar: Boleto escamoso.

Hábitat: Especie rara, que aparece a finales de verano y otoño en bosques de caducifolios (melojares y castaños) aislada o en grupos dispersos.



Strobilomyces strobilaceus (Scop.) Berk.

Sombrero

De hasta 12 cm Ø, inicialmente globoso, luego aplanado. Cutícula fácilmente separable, cuarteada en grandes escamas lanosas piramidales, que dejan a la vista la carne blanca grisácea. Aspecto general de piña en tonos gris a negro. Margen involuto, excedente, con amplias flocosidades en los ejemplares jóvenes.

Himenio

Tubos adnatos, angulosos, largos, grises, vinosos al corte. Poros irregulares, grandes, angulosos de color hueso, luego gris y virando al roce de vinoso a negro.

Pie

De hasta 14 cm de altura, duro, lleno, cilíndrico, engrosado hacia la base. Muy flocoso en región anular, concoloro al sombrero y con tonos vinosos con la edad.

Carne

Espesa y dura, color hueso a blanco grisáceo. Al corte enrojece pasando a gris negruzco. Olor inapreciable y sabor a nuez, algo desagradable.

Comestibilidad

Sin valor culinario debido a la poca calidad de su carne, muy fibrosa.

Observaciones

Especie extremadamente rara; en Ávila es muy escasa habiéndose localizado en el castaño de El Tiemblo, en zona mixta de castaños y melojos. Incluida en la lista de especies iniciada por el Prof. F. De Diego Calonge (2005), se recomienda evitar su recolección o, si se hace, dejar siempre ejemplares maduros para garantizar su reproducción. De igual modo, presente entre los 67 taxones de la Lista Roja Hispano-Lusa de especies amenazadas de hongos.





Nombre vulgar: Boleto pórfito.

Hábitat: Especie muy rara, que aparece aislada en verano-otoño bajo coníferas y planifolios.

Tylopilus porphyrosporus (Fr. & Hök) A.H. Sm. & Thiers



Sombrero

De hasta 15 cm Ø, inicialmente hemisférico, después convexo aplanado. Cutícula seca, finamente aterciopelada de joven, luego lampiña, de color gris ocráceo a marrón-oliváceo-negruzco, que oscurece al tacto. Margen fino, al principio curvado.

Himenio

Tubos adnatos a casi libres, largos, amarillo grisáceos a marrón rojizos. Poros redondos a angulosos, concoloros a los tubos, que oscurecen bajo presión.

Pie

De hasta 12 cm de altura, largo, cilíndrico, engrosado en la base, concoloro con el sombrero o más claro, finamente tomentoso o granulado.

Carne

Compacta, blanda con la edad, de color blancuzco, rosada a gris con la edad. Olor débil, ácido y sabor desagradable, acre.

Comestibilidad

Sin valor culinario por su sabor acre.

Observaciones

Inconfundible por su sombrero de color gris ocre oliváceo, poros redondeados, marrón rojizos y carne blanco grisácea que al corte se vuelve gris verdosa. Se recomienda abstenerse de recolectarla dada su rareza y su nulo valor para el consumo.





Nombre vulgar: Boleto picante.

Hábitat: Especie otoñal frecuente en bosques tanto de planifolios como de coníferas, en los que aparece de forma aislada.

Chalciporus piperatus (Bull.) Bataille

Sombrero

De hasta 8 cm Ø, inicialmente hemisférico y después aplanado. Cutícula difícilmente separable, brillante y pegajosa en estado húmedo, de color ocre-canela a marrón cobrizo; margen excedente, irregular.

Himenio

Tubos adnatos a decurrentes, de color amarillo vivo, con la edad pardo rojizo a canela. Poros amplios, angulosos, con colores a los tubos.

Pie

De hasta 7 cm de altura, lleno, cilíndrico, curvado, atenuado en la base, color canela leonado y en la base amarillo azafrán por la presencia de restos de micelio.

Carne

Gruesa, blanda, rosada en el sombrero y amarillo azafrán en la base del pie, immutable. Olor inapreciable y sabor, muy picante, a pimienta.

Comestibilidad

Sin valor culinario debido a su sabor muy picante.

Observaciones

Curioso boletal, único en poseer unas propiedades organolépticas tan marcadas, que no permiten su consumo sino en cantidades muy discretas, ya que su sabor extremadamente picante no disminuye con la cocción.





Nombre vulgar: Boleto bovino.

Hábitat: Especie muy frecuente en bosques de coníferas (pinares), muy abundante en zonas de márgenes de cauces, en otoño y comienzos del invierno.

Suillus bovinus (L.) Roussel

Sombrero

De hasta 15 cm Ø, primero hemisférico, después plano-convexo. Cutícula difícilmente separable de la carne, muy viscosa en tiempo húmedo, color amarillo variable, de ocráceo a leonado con reflejos rosados. Margen excedente, ondulado.

Himenio

Tubos adnatos o algo decurrentes cortos, amarillento a beige. Poros grandes, poligonales, concoloros a los tubos, con gotitas lechosas en ejemplares jóvenes.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, recto o algo curvo, compacto, amarillo pálido, más claro hacia el ápice. Base algodonosa de color rosado que corresponde al micelio. Frecuentemente fructifica en fascículos.

Carne

Blanda, esponjosa, elástica de color amarillento ocráceo. Olor inapreciable, sabor levemente dulce.

Comestibilidad

Comestible mediocre. Solo son apreciados los ejemplares muy jóvenes de carne más compacta, eliminando cutícula, pie y tubos. Puede conservarse en aceite.

Observaciones

El apelativo *bovinus* (de bueyes) puede tener su origen en que antaño, en zonas donde comparte hábitat con *Tricholoma equestre* (pág 78), éste estaba reservado para los nobles y caballeros, quedando a los vaqueros el mediocre *S. bovinus*. Irónicamente se ha documentado recientemente la toxicidad del *T. equestre*.



Nombre vulgar: Boleto anillado, baboso.

Hábitat: Especie muy común y abundante micorrizógena con coníferas (pinos), fructificando de modo disperso en extensos grupos en verano-otoño.



Suillus luteus (L.) Roussel



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, primero hemisférico, después convexo a aplanado. Cutícula lisa, fácilmente separable de la carne, cubierta de una capa mucilaginosa, viscosa, marrón claro a pardo chocolate, a veces con zonas amarillentas. Margen excedente, a veces con restos del velo.

Himenio

Tubos adnatos, fácilmente separables, amarillo limón pálido, ocráceos con la edad. Poros pequeños, angulosos, con coloros a los tubos.

Pie

De hasta 9 cm de altura, cilíndrico, macizo, blanco amarillento con reflejos violetáceos basales y granulaciones rojizas en la zona apical. Anillo membranoso, blanco en la cara superior y violetáceo en la inferior,

fugaz, dejando una impresión oscura en el pie y con frecuencia algún resto en el margen del sombrero.

Carne

Blanda frecuentemente embebida, blanca amarillenta. Olor y sabor agradables.

Comestibilidad

Buen comestible si se seleccionan ejemplares muy jóvenes y compactos. Antes de cocinarlo es preciso eliminar cutícula, tubos y pie.

Observaciones

Especie muy fácil de determinar y grata recolección dada su abundancia; que raramente se podría confundir con los semejantes *S. granulatus*, *S. collinitus* o *S. bellinii*, pues éstos carecen de anillo.



Nombre vulgar: Boleto cuarteado.

Hábitat: Especie cosmopolita, micorrizógena, frecuente en diferentes hábitats (planifolios, coníferas, bosques de ribera, pastizales) en verano-otoño.

Xerocomellus chrysenteron (Bull.) Šutara



Sombrero

De hasta 10 cm Ø, al principio hemisférico, con la edad convexo aplano. Cutícula tomentosa, seca, difícilmente separable de la carne, marrón de tonos diversos: rojizo, a gris o pardo amarillento. Con la edad la cutícula se cuartea, dejando ver la carne rojo rosácea. Margen incurvado a plano.

Himenio

Tubos adnatos a poco decurrentes, fácilmente separables de la carne, amarillos a verdosos. Poros grandes, angulosos con coloros a los tubos, azuleando levemente a la presión.

Pie

De hasta 10 cm de altura, cilíndrico, curvado, atenuado en la base, amarillo con granulaciones rojizas, estrías longi-

tudinales en zona apical y base blanca amarillenta con restos del micelio.

Carne

Blanda, de blanca amarillenta, bajo la cutícula rojiza, tornándose ligeramente azul al tacto. Olor afrutado levemente acídulo, sabor dulce.

Comestibilidad

Comestible de escaso valor por su carne esponjosa que se pudre fácilmente.

Observaciones

Especie muy variable, de fácil confusión con *B. subtomentosus*, sin carne rojiza bajo la cutícula. Su capacidad micorrizógena le permite asociarse simultáneamente a árboles y plantas sin clorofila (monotropa, orquídeas), facilitando el intercambio de unos nutrientes vitales para estas últimas.

Nombre vulgar: Hongo negro.

Hábitat: Especie frecuente en verano-otoño, termófila, que forma micorrizas en bosques de encinas, robles y castaños.



Boletus aereus Bull.

Sombrero

De hasta 25 cm Ø, de hemisférico, a plano convexo. Cutícula seca, aterciopelada cuando joven, de color pardo-negruzco, con zonas bronceadas con la edad. Margen excedente, frecuentemente agrietado con tiempo seco.

Himenio

Tubos libres, largos, finos, blancos de joven, luego amarillentos a verdosos en la vejez. Poros redondos, densos y con coloros a los tubos.

Pie

De hasta 15 cm de altura, claviforme, obeso, ventrudo, en la madurez cilíndrico, macizo, con una fina malla blanquecina en la mitad superior.

Carne

Compacta, blanca inmutable, crujiente de joven. Olor fúngico y sabor dulce muy agradable.

Comestibilidad

Excelente comestible, considerado, el mejor de los Boletos por su carne consistente, similar a *B. edulis*, óptimo para el consumo, por tanto.

Observaciones

Forma junto a *B. edulis* (pág 139), *B. pinophylus* (pág 143), y *B. reticulatus* (pág 140), el grupo "edules" los llamados "cuatro grandes" considerados excelentes gastronómicamente.





Nombre vulgar: Boleto bayo.

Hábitat: Especie otoñal frecuente bajo coníferas (pinares principalmente) y menos común bajo frondosas (castaño), en grupos dispersos.

Boletus badius (Fr.) Fr

Sombrero

De hasta a 15 cm. Ø, inicialmente hemisférico, después convexo-aplanado. Cutícula difícilmente separable, seca, aterciopelada, algo viscosa con la humedad y margen excedente, marrón oscuro o pardo-castaño.

Himenio

Tubos adnatos fácilmente separables, terminados en finos poros regulares de color blanquecino a amarillo pálido, que se tiñen de azul a la presión.

Pie

Carnoso, cilíndrico, frecuentemente sinuoso, marrón parduzco con fibrillas longitudinales más oscuras. Presenta restos blanquecinos de micelio en la base.



Carne

Blanco cremosa a amarillenta, que azulea suavemente al contacto con el aire. Olor afrutado y sabor dulce, a avellanas.

Comestibilidad

Buen comestible, de carne algo más blanda que los "cuatro grandes".

Observaciones

De difícil confusión con especies tóxicas, es frecuentemente confundido por legos con especies comestibles ya que tiene parecido con el *B. aereus* y *B. edulis* ambos excelentes comestibles. El azuleo de sus poros y su pie castaño sin retículo son caracteres distintivos.

Nombre vulgar: Hongo comestible, seta calabaza, Miguel.

Hábitat: Especie muy común, micorrizogénica con pinos, robles, encinas y castaños, apareciendo de forma aislada o en grupos dispersos, en verano-otoño.



Boletus edulis (Bull.)



Sombrero

De hasta 20 cm Ø, primero hemisférico, después convexo-aplanado. Cutícula brillante, rugosa, lisa, algo viscosa en tiempo húmedo, de blanco crema, pardo claro o castaño, margen excedente, que forma una característica línea blanca.

Himenio

Tubos libres, fácilmente separables, largos, blanquecinos en la juventud, luego de color amarillo a oliváceo con la edad. Pórtos redondeados, concoloros a los tubos.

Pie

De hasta 20 cm de altura, grueso, ventrudo de joven, atenuado en la parte alta, cilíndrico con la edad, robusto, macizo, de color marrón rojizo muy claro, cubierto de un fino retículo blanquecino en la parte superior.

Carne

Blanca inmutable, asalmonada bajo la cutícula, dura de joven, después algo más blanda. Olor fúngico agradable, sabor dulce a avellana.

Comestibilidad

Excelente comestible; una de las setas más buscada y apreciada, por lo que se ve sometida a una considerable presión. Ver Capítulo de comestibilidad (pág 155).

Observaciones

Especie excesivamente buscada y recolectada, igual que *B. reticulatus*, *B. pinicola* y *B. aereus*. Sería conveniente que su recogida fuese regulada correctamente, prohibiendo la recolección de setas extra-maduras y demasiado jóvenes, menores de 5 cm., para asegurar su función simbiótica con especies arbóreas.



Nombre vulgar: Boleto de verano, Boleto reticulado.

Hábitat: Especie micorizógena frecuente, termófila, que aparece en primavera y verano en bosques bajo planifolios, principalmente castaños y robles melojos.

Boletus reticulatus Schaeff.



Sombrero

De hasta 20 cm Ø, inicialmente hemisférico, luego convexo, con margen grueso, excedente y revoluto con la edad. Cutícula separable, seca, aterciopelada, frecuentemente agrietada en tiempo seco, de color uniforme, ocre-pardo más o menos oscuro.

Himenio

Tubos libres a levemente adnatos, separables de la carne, blancos a amarillo-verdosos con la edad. Poros redondos, concoloros a los tubos.

Pie

De hasta 20 cm de altura, robusto, ventrado, de color pardo a pardo-rojizo decorado con un nítido retículo poligonal bien visible a lo largo de casi todo el pie.

Carne

Espesa, compacta, blanda con la madurez, blanca inmutable. Olor agradable y sabor dulce por su contenido en manitol.

Comestibilidad

Muy buen comestible de carne menos dura y más dulce que otras especies cercanas.

Observaciones

Caracterizado por la cutícula gris-marrón, seca y aterciopelada que se cuartea fácilmente, pie muy reticulado y carácter termófilo, a diferencia de *Boletus edulis* (cutícula glutinosa), *B. pinophilus* y *B. aereus* (ambos con cutícula marrón más oscura, rojiza o negruzca) y todos ellos con retículo limitado al ápice del pie.

Nombre vulgar: Boleto de pie rojo.

Hábitat: Especie frecuente en primavera y otoño, tras las lluvias, en bosques de robles y coníferas, en grupos no muy numerosos.



Boletus erythropus Pers.

Sombrero

De hasta 20 cm de diámetro, primero hemisférico, en la madurez convexo-aplanado. Cutícula seca, aterciopelada, no separable de la carne, y de color marrón rojizo a pardo con tonos oliváceos y negruzcos. Margen excedente.

Himenio

Tubos libres, fácilmente separables de la carne, largos, de color amarillo oliváceo, azuleando rápidamente al roce. Poros pequeños redondeados naranja rojizos, que azulean fuertemente a la presión.

Pie

De hasta 12 cm de altura, robusto, carnoso, ventrudo, cilíndrico con la madurez, cubierto en la zona superior por unas finas punteaduras o granulaciones de color rojo sobre fondo amarillo ocráceo.

Carne

Compacta, intensamente amarilla, virando rápidamente a azul al corte o al contacto con el aire. Olor levemente fúngico, sabor suave, dulce.

Comestibilidad

Comestible de muy buena calidad, desconocida para gran parte de los recolectores. Debe prepararse cocinado, con lo que pierde la coloración azul y toma un intenso tono dorado.

Observaciones

De fácil confusión con otras especies del *G. Boletus*, cuya carne azulea, como *B. luridus* o *B. queletii*, de toxicidad variable, por lo que es recomendable no recolectarlo en caso de duda. Debe atenderse a las finas punteaduras o granulaciones de color rojo y la ausencia de retículo en la zona superior del pie.





Nombre vulgar: Boleto rosa y amarillo.

Hábitat: Especie rara, termófila, que aparece en verano y otoño de forma aislada en bosques de planifolios, con preferencia por robles y castaños.

Boletus rhodoxanthus (Kromb.) Kallenb.

Sombrero

De hasta 20 cm Ø, inicialmente hemisférico, después convexo. Cútula pubescente de joven luego glabra. Color blanco sucio con tonos amarillo ocráceos, rosada en el borde, con la edad adquiere un color pardo sucio, al roce manchado de rosa negruzco. Margen involuto de joven, excedente.

Himenio

Tubos adnatos, cortos, amarillos, azul verdoso al tacto. Poros pequeños, redondos, amarillo anaranjados, púrpura con la edad y azul negruzcos a la presión.

Pie

De hasta 10 cm de altura, ventrudo, de color amarillo anaranjado en zona superior y rosa o rojo-púrpura en la base, adornado con un retículo de color rojo carmín, que torna azul y después violeta con la presión.

Carne

Compacta, blanda con la edad amarilla intensa, virando a azul en el sombrero, y zona superior del pie; resto inmutable. Olor ligeramente afrutado y sabor dulce, agradable.

Comestibilidad

Tóxico en crudo, comestible de calidad mediocre previa cocción prolongada, por lo que se recomienda desechar para el consumo.

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Boletus satanas*, que presenta la cútula blanquecina sin tonos rosados y la carne es más blanquecina; *B. pulchrotinctus*, también de tonos rosados, tiene sin embargo poros de color amarillento, no virando a rojizos con la edad.



Nombre vulgar: Boleto de pino.

Hábitat: Especie muy común en bosques de coníferas, de castaños y roble melojo, apareciendo en grupos numerosos dispersos o solitario en primavera y otoño.



Boletus pinophilus Pilát & Dermek



Sombrero

De hasta 20 cm Ø, inicialmente hemisférico, plano convexo en la madurez. Cutícula difícilmente separable, seca, aterciopelada, rugosa, de marrón rojizo a marrón vinoso. Margen excedente.

Himenio

Tubos libres a ligeramente adnatos, fácilmente separables de la carne, blancos, con la edad amarillo oliváceos. Poros diminutos, redondos, concoloros a los tubos.

Pie

De hasta 15 cm de altura, ventrudo, compacto, grueso, de blanco-crema a marrón rojizo, ornamentado con un retículo blanquecino o color crema en la mitad superior.



Carne

Compacta, blanquecina, inmutable, vinosa bajo la cutícula. Olor fúngico agradable, sabor dulce.

Comestibilidad

Excelente comestible de calidad pareja a *B. edulis*. Presenta similares características y propiedades, si bien su carne es más compacta.

Observaciones

La excesiva presión recolectora de este hongo, de igual modo que *B. edulis*, *B. aereus* y *B. reticulatus*, aconseja extremar los cuidados en la recogida, evitando los ejemplares extra-maduros o menores de 5 cm de diámetro. De no tomarse unas mínimas medidas de protección cabe esperar una disminución de las poblaciones de estas especies micorrícticas, de gran valor ecológico para los bosques.



Nombre vulgar: Boleto real.

Hábitat: Especie otoñal escasa que fructifica en bosques de castaños y robles melojos, bien aislados o en grupos de numerosos carpóforos.

Boletus regius Krombh

Sombrero

De hasta 20 cm Ø, inicialmente hemisférico, después convexo. Cutícula de un conspicuo rojo rosáceo que se aclara con la madurez. Margen excedente, lobulado.

Himenio

Tubos libres o adnatos, de color amarillo intenso para pasar a oliváceo con la edad. Poros pequeños redondeados de color amarillo intenso, que azulean muy levemente a la presión.

Pie

Robusto, carnoso, cilíndrico atenuado en la base. Amarillo limón con tintes rosáceos en la base. Cubierto en zona superior de un retículo fino concoloro al pie.

Carne

Compacta, de color amarillo intenso, azuleando ligeramente al corte. Olor débil, fúngico y sabor dulce, levemente ácido.

Comestibilidad

Buen comestible que con frecuencia aparece atacado por larvas de insectos.

Observaciones

De fácil confusión con *Boletus spretus*, muy raro y *B. pseudoregius*, especie muy similar que azulea al corte, ambos a rechazar para el consumo. Se recomienda abstenerse de recolectarlo por su rareza.



Nombre vulgar: Boleto subtomentoso.

Hábitat: Especie frecuente, apareciendo en primavera y otoño indistintamente bajo planifolios o coníferas.



Boletus subtomentosus L.



Sombrero

De hasta 12 cm Ø, inicialmente hemisférico, luego convexo aplanado. Cutícula no separable, aterciopelada, agrietada en tiempo seco, ocre amarillenta a marrón olivácea. Margen excedente.

con granulaciones marrones y costillas verticales en la parte superior.

Carne

Blanda, poco compacta, amarillo pálido, más oscura en el pie, azuleando ligeramente al roce. Olor fúngico y sabor dulce.

Himenio

Tubos adnatos a libres, largos, de color amarillo dorado a oliváceo con la edad. Poros amplios, angulosos, concoloros a los tubos y ligeramente azules a la presión.

Comestibilidad

Comestible, de poca calidad por la escasez de su carne.

Pie

De hasta 10 cm de altura, lleno, fibroso, atenuado hacia la base y ensanchado hacia el ápice, de color ocre amarillento

Observaciones

Posibilidad de confusión con *Xerocomellus chrysenteron* (pág 136), con la cutícula cuarteadas que deja a la vista la carne rojiza, y poros que azulean al tacto.



Nombre vulgar: Hongo nido.

Hábitat: Especie muy frecuente de primavera a otoño, saprófita de troncos, ramas y otros restos vegetales, con frecuencia sobre excrementos.

Crucibulum laeve (Huds.) Kambly



Carpóforo

Forma de nido o copa, de color amarillo, de hasta 1 cm Ø cubierto de una membrana (epifragma) de color anaranjado. Con la madurez se desprende y se expone el interior, marrón grisáceo.

Gleba

Constituida por 8-15 peridiolos con forma de lenteja, de 0,15 cm Ø, color hueso, unidos a la pared interior de la copa por un filamento fugaz (funículo).

Comestibilidad

Sin interés culinario, dado su tamaño. Coriácea.

Observaciones

Fácilmente identificable por su forma de nido con peridiolos lenticulares color hueso y con el epifragma amarillo. Especies similares del G. *Cyathus*, presentan el epifragma blanco. La dispersión de las esporas queda en esta especie a cargo de las gotas de lluvia, que impactan sobre los peridiolos, proyectándolos.

Nombre vulgar: Bejín lilacino.

Hábitat: Especie frecuente, que fructifica desde primavera hasta el otoño sobre sustratos arenosos de prados, baldíos, bosques de planifolios y coníferas.



Calvatia cyathiformis (Bosc) Morgan

Carpóforo

Globoso a piriforme de hasta 8 cm Ø y 14 cm de altura, con un pie ancho y corto, con característicos cordones miciliares. Cubierta externa (exoperidio) simple, blanquecino a marrón, disregable en placas poligonales. Membrana interna (endoperidio) marrón violácea. Dehiscencia similar (en placas).

Comestibilidad

Sin interés culinario.

Observaciones

Fácilmente reconocible por su gleba violácea y la dehiscencia irregular en placas poligonales. Presenta propiedades medicinales por su contenido en calvacín, glicoproteína con probado efecto inhibidor del crecimiento tumoral.

Gleba

Blanca al principio, después rosada y violácea, harinosa, pulverulenta en la madurez. Subgleba esponjosa, separada de la gleba por una leve membrana.





Nombre vulgar: Patata de tierra.

Hábitat: Especie muy frecuente desde primavera hasta otoño, micorizando con pinos.

Rhizopogon luteolus Fr.

Carpóforo

De hasta 5 cm Ø, subgloboso, con aspecto de pequeña patata, semienterrado, cubierto por característicos rizomorfos oscuros o rojo-marrón abundantes. Peridio grueso, casi liso, de joven blanco amarillento, después amarillento-ocre, que no se tiñe de rosado al frotarlo.

Gleba

Carnosa, inicialmente blanca, cavernosa, luego amarillenta-olivácea, y finalmente negruzca, cuando se ocupan las cavidades con las esporas. Olor débil, luego desagradable.



Comestibilidad

Sin interés culinario, en algunas zonas se consumen con arroz o la conservan en aceite, para lo cual deben emplearse ejemplares muy jóvenes.

Observaciones

Muy similar es *Rhizopogon roseolus*, cuyo peridio, amarillento, se tiñe de rojizo al roce y presenta escasos cordones miciliares en la base.



Nombre vulgar: Se desconoce.

Hábitat: Especie otoñal, rara, que fructifica en lugares secos y soleados, arenosos bajo planifolios *Quercus* (encinares).



Torrendia pulchella Bres.



Carpóforo

Inicialmente cerrado con forma ovoidal y consistencia gelatinosa, luego con porte amanitoide dotado de un pie desarrollado, y con velo universal blanco y un sombrero de hasta 2 cm Ø, subgloboso, con borde neto grueso, de color blanquecino, parduzco en la madurez.

Gleba

Con estructura alveolar, granulosa, carende de láminas de color crema pálido.



Pie

De hasta 5 cm de altura, cilíndrico, blanco, sin anillo, liso o levemente escamoso, separable del sombrero y de la volva. Volva gruesa blanquecina, membranosa.

Comestibilidad

Sin interés culinario.

Observaciones

Inconfundible por su morfología que recuerda una Amanita pequeña con volva y gleba en lugar de láminas. Incluido dentro de un grupo de transición entre *Agaricales* y *Gasterales*. Se recomienda abstenerse de recolectarlo por su rareza.



Nombre vulgar: Falo hediondo.

Hábitat: Frecuente del verano al otoño bajo bosques de planifolios y coníferas, en zonas con alto contenido de materia orgánica.

Phallus impudicus L.

Carpóforo

En fase inmadura (de huevo) ovoidal semienterrado, de hasta 5 cm Ø, con abundantes cordones miciliares basales, de textura gelatinosa al madurar toma forma faloide, con un capuchón reticulado. Peridio con aspecto de volva blanca gelatinosa.

Gleba

En la zona superior (capuchón) gelatinosa, crema a verde oliva. Aroma hediondo insopportable atractivo para las moscas, que contribuyen a la dispersión de las esporas.

Pie

De hasta 15 cm de altura, cilíndrico, hueco, blanco, cavernoso, frágil.

Comestibilidad

Comestible mediocre, sólo en fase de huevo.

Observaciones

Similar a *Phallus hadriani*, típico de suelos arenosos del área mediterránea y cuyo peridio (volva) tiene tonalidades rosadas.



Nombre vulgar: Pisolito tintóreo.

Hábitat: Especie frecuente en primavera y otoño sobre suelos arenosos, bajo bosques planifolios y coníferas, así como eucaliptos.



Pisolithus arhizus (Scop.) Rauschert



Sombrero

De hasta 15 cm Ø, de globoso a piriforme, en forma de maza al envejecer, de color amarillento rojizo a pardo sucio. Peridio simple, seco, quebradizo que se abre irregularmente por la zona apical en la madurez.

Gleba

Numerosas cavidades o alvéolos (pseudoperidiolos) de hasta 4mm Ø, que maduran de la zona apical hacia la basal. Inicialmente amarillento pálidos, luego ocres y finalmente, negruzcos, entonces pulverulentos.

Pie

Formado por una masa estéril parduzca, dotada de anchos rizomorfos de color amarillento.

Comestibilidad

Comestible de joven, se emplea para condimentar y dar color a salsas.

Observaciones

Identificable por su gleba dividida en pseudoperidiolos que con la madurez de vuelven pulverulentos. Este hongo se emplea para diferentes propósitos: como agente para teñir tejidos y para reforestación de zonas áridas y erosionadas, al formar micorrizas con un amplio abanico de especies arbóreas y arbustivas.



Nombre vulgar: Pedo de lobo, Bejín perlado.

Hábitat: Muy frecuente en bosques de coníferas y caducifolios, generalmente en grupos, en primavera y otoño.

Lycoperdon perlatum Pers.



Carpóforo

Piriforme, de hasta 5 cm Ø y 9 de altura. Exoperidio simple, blanco grisáceo cubierto por agujas cónicas frágiles, fugaces y orladas de otras menores más persistentes, que dejan un típico collar al caer la espina cónica principal. Endoperidio blanquecino al principio, después marrón, cubierto de marcas por la desaparición del exoperidio. En la zona apical se abre un orificio irregular, por el que salen las esporas al madurar.



Gleba

Al principio compacta, blanca, luego amarilla a verdosa y finalmente parda, pulverulenta.

Comestibilidad

Comestible cuando es joven.

Observaciones

Confusión posible con *L. nigrescens*, más oscuro, y *L. pyriforme*, lignícola, ambos de menor talla e igualmente comestibles de baja calidad.

Hongos. Comestibilidad y gastronomía

Una de las grandes preguntas que la gente hace acerca de los hongos es si son o no comestibles. Pues bien, debe decirse que no hay una respuesta corta a esta pregunta.

Los hongos son un grupo muy diverso de organismos vivos, de igual modo que las plantas o los animales. Al igual que la respuesta a la pregunta “¿son las plantas comestibles?”, contestar “sí y no, y no en todos los casos y lugares” es igual de válido para los hongos.

Unas pocas setas venenosas son mortales, otras son afamadas por su valor culinario, una gran mayoría no son ni tóxicas ni comestibles y algunas están siendo aclamadas por sus propiedades, recientemente documentadas por la ciencia, para estimular el sistema inmunológico o combatir el cáncer.

Algunas especies consideradas comestibles y deliciosas (champiñones, boletos) son bien conocidos por absorber y concentrar metales pesados.

Por tanto, a pesar de ser setas deliciosas, debe evitarse su recolección para consumo cuando se encuentran creciendo junto a carreteras transitadas o zonas que puedan contener altos niveles



de plomo, cadmio, arsénico, etc., como zonas industriales, áreas de vertido,

El familiar champiñón que compramos en las tiendas contiene una hidracina volátil que es un conocido carcinógeno y, a pesar de que es delicioso en crudo, una vez que se ha aprendido que contiene esta hidracina y que es volátil, no se olvidará cocinarlo.

Las paredes de las células de los hongos se componen de quitina, el mismo material





con el que se construyen los caparazones de insectos o cangrejos, lo que hace que sea fácil de entender que las setas tienden a ser, en general, difíciles de digerir. Cocinarlas, por tanto, ayuda a romper la quitina y las hace más digestibles.

También es recomendable limitar el número de setas diferentes a consumir juntas, pues dificulta determinar cual de ellas haya podido ser la causante de una eventual intoxicación. En cualquier caso siempre es recomendable comer cantidades moderadas de setas.

El sabor tampoco ayuda. Las Amanitas mortales, que causan intoxicaciones letales todos los años, tienen muy buen gusto y en el momento de aparición de los síntomas, hasta 24 horas más tarde de su consumo, el daño ya está hecho, pues la toxina circula libremente por la sangre, y sin un trasplante de hígado probablemente se produzca un desenlace fatal.

Especies antaño consideradas comestibles son hoy conocidas como tóxicas mortales. Como ejemplo, el paxillo enrollado (*Paxillus involutus*) se conoce hoy como responsable de las muertes a finales de la Segunda Guerra Mundial de dos reconocidos micólogos: J. Schaffer en 1944 y F. Neumann en 1945, como consecuencia del consumo de esta especie en crudo o poco cocinada. Curiosamente, la esposa de Schaffer no fue afectada a pesar de ingerirlo junto a su marido.



A modo de resumen, debe decirse que NUNCA COMA CUALQUIER HONGO A MENOS QUE ESTÉ SEGURÓ DE QUE ES COMESTIBLE. "En caso de duda, no lo recolecte y, si ya está en la cocina, ¡tírelo a la basura!" es un buen consejo que sin duda evitará problemas.

De la enorme variedad de especies de hongos documentadas en esta guía que se pueden encontrar en la Sierra de Gredos y Valle de Iruelas, pocas de ellas son mortales, poco más de 5 especies, y por lo general son bastante fáciles de identificar. Estas son las setas que se debe sin duda aprender a identificar. Hay muchas otras especies que, o bien son desagradables o inadecuadas para el consumo o pueden causar intoxicaciones de menor gravedad, pero no causan la muerte.

La buena noticia es que casi todos los hongos comestibles presentes en la Sierra de Gredos y Valle de Iruelas, que superan la treintena de especies, son identificables y se pueden distinguir positivamente una vez que se familiarice adecuadamente con ellos.

A modo de ejemplo, el conocido *Boletus edulis* resulta un excelente comestible y es uno de los más buscados y apreciados, por lo que se ve sometido a una notable presión recolectora y comercializadora, ya que admite innumerables formas de presentación (carpaccio, crema, risotto, relleno de croquetas o piquillos) siendo excelente para acompañar cualquier guiso y puede consumirse en crudo, incluso el pie. A ello se



añade que conserva su aroma y sabor tras la desecación, por lo que admite bien este método de conservación para su utilización posterior.

La delicada oronja (*Amanita caesarea*) es otro excelente comestible, conocido desde la antigüedad como la "reina de las setas".

El níscal o (*Lactarius deliciosus*), buen comestible, apreciado y buscado por su abundancia, junto con otras especies afines, como *L. semisanguineus*, *L. sanguineus*, *L. salmonicolor* y *L. vinosus*, todos buenos comestibles.

No puede olvidarse la excelente seta de cardo (*Pleurotus eryngii*), considerada



de las mejores setas comestibles y probablemente la seta más buscada.

Otras especies nos exigen ciertas precauciones. El parasol (*Macrolepiota procera*), es un excelente comestible que NO debe consumirse en crudo, ya que contiene hemolisinas (compuestos que degradan los glóbulos rojos) sensibles al calor.

Como puede verse, el mundo de las setas nos ofrece una gran variedad de alimentos deliciosos y remedios eficaces a los que podemos acceder desde el conocimiento de la riqueza fúngica que albergan la Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas.

Una vez dicho esto, a la pregunta de “¿es este hongo comestible?”, cabe decir de forma breve que para que un hongo pueda ser considerado comestible, deben cumplirse los siguientes requisitos:

• Debe ser identificado con certeza. No hay reglas generales ni atajos. El nombre de la especie debe ser identificado y conocido.

• Debe saberse que es ampliamente tolerada por el público. Las buenas guías de campo reflejan en su con-



tenido la experiencia de personas que han comido una especie en particular.

• Debe asegurarse que se encuentra en un ambiente sano. Los hongos pueden absorber herbicidas y metales pesados.

• Debe encontrarse fresco. La comida descompuesta no es comestible.

• Es recomendable que sea cocinado. El calor ablanda los compuestos indigestos, y puede eliminar sustancias reduciendo la potencia de las toxinas.

• Deben comerse en cantidades razonables, especialmente cuando se consume por primera vez. Algunos hongos pueden resultar problemáticos comidos en exceso.

• Deben ser consumidos por adultos sanos. Los niños, ancianos y personas débiles o enfermas pueden sufrir intoxicaciones por setas bien disfrutadas por los demás.

A lo expuesto anteriormente, debe añadirse que algunas personas pueden presentar alergia o sensibilidad inusual a determinadas especies.

De cualquier modo, no es recomendable el consumo de varias especies en una sola sesión.

Dicho esto, la opción de visitar alguno de los diversos restaurantes que se reparten por la geografía serrana abu-



lense y que seguidamente te sugerimos, se revela quizás como el mejor y más placentero modo, a la vez que seguro, de acceder a la degustación de hongos, entre otros manjares culinarios que la tierra ofrece generosamente.

Habiendo hecho de la cocina micológica su seña de identidad, se distinguen como Establecimientos Micológicos de la marca de calidad "Setas de Castilla y León":



🏨 Hotel Restaurante El Milano Real, Hoyos del Espino; tfno.: 920 349 108 www.elmilanoreal.com

🏨 Restaurante El Casino, El Barco de Ávila; tfno.: 921 171 79

🏨 Restaurante La Galana, Hoyos del Espino; tfno.: 920 349 179 www.lagalanaagredos.com

🏡 Centro de Turismo Rural La Galamperna, Nava del Barco; tfno.: 920 343 716 www.lagalamperna.com

🏨 Parador Nacional de Gredos, Navarredonda de Gredos; tfno.: 920 348 048 www.parador.es



Casas Rurales La Tablilla y La Terraza, Navalperal de Tormes;
tfno.: 920 349 563
www.latablillagredos.es

Posada Real de Esquiladores, San Esteban del Valle;
tfno.: 920 383 498
www.esquiladores.es

Casa de Turismo Rural El Yantar de Gredos, S. Martín del Pimpollar;
tfno.: 920 348 394
www.elyantardegredos.es

Otros mantienen un marcado apego a la cocina de la tierra, lo que les ha llevado a incorporar a los hongos en temporada, otorgándoles un lugar de honor en sus cartas en las cada vez más numerosas y diversas jornadas y eventos sobre micogastronomía que tienen lugar cada otoño. Por último, algunos mantienen una apuesta más alejada de la micología, centrando su carta en los variados productos de la tierra de larga tradición.

Centro de Turismo Rural AltoGredos, Hoyos del Espino;
www.altogredos-ctr.com

Hotel Galayos, Restaurante Asador, Hoyos del Espino; www.galayos.net

La Posada del Molino del Cubo, San Esteban del Valle;
www.elmolinodelcubo.com

Lo Alto, El Arenal; www.loalto.com



Rutas Micológicas por la Sierra de Gredos y Valle de Iruelas



En el marco del proyecto del PCTA se han diseñado y señalizado catorce rutas micológicas, diez se encuentran en la Sierra de Gredos (denominadas PRSG) y cuatro en el Valle de Iruelas (RNVI).

Cada una de las rutas está indicada en su inicio con un cartel informativo, y se han señalizado con un pictograma de

una seta con la indicación correspondiente a la numeración dada a la ruta.

La información que se aporta de las rutas incluye una descripción y características micológicas, un mapa, un perfil en el que indica la altimetría y longitud, y el MIDE (Método de Información de Excursiones).

El MIDE es un sistema de información que evalúa y cuantifica las exigencias técnicas y físicas de los recorridos. Su objetivo es unificar las apreciaciones





sobre las dificultades que ofrecen los distintos trazados para permitir al excursionista la elección más adecuada. El MIDE está compuesto por dos bloques de información:

■ Valoración de cuatro aspectos de dificultad distintos: severidad del medio natural, orientación en el itinerario, dificultad en el desplazamiento y cantidad de esfuerzo necesario.

■ Información básica sobre cada ruta: horario, desnivel, distancia horizontal recorrida, época anual y tipo de recorrido (ida, vuelta, circular y travesía).

A continuación se describen las catorce rutas micológicas en las que se han incluido, además de la información señalada, dos códigos QR para acceder a enlaces web que contienen más detalles de los recorridos.

Medio. Severidad del medio natural	<ul style="list-style-type: none">1. El medio no está exento de riesgos2. Hay más de un factor de riesgo3. Hay varios factores de riesgo4. Hay bastantes factores de riesgo5. Hay muchos factores de riesgo
Itinerario. Dificultad de orientarse en el itinerario	<ul style="list-style-type: none">1. Caminos y cruces bien definidos2. Sendas o señalización que indica la continuidad3. Exige la identificación precisa de accidentes geográficos y de puntos cardinales4. Exige técnicas de orientación y navegación fuera de traza5. La navegación es interrumpida por obstáculos que hay que bostezar
Desplazamiento. Dificultad en el desplazamiento	<ul style="list-style-type: none">1. Marcha por superficie lisa2. Marcha por caminos de herradura3. Marcha por sendas escalonadas o terrenos irregulares4. Es preciso el uso de las manos para mantener el equilibrio5. Requiere pasos de escalada para la progresión
Esfuerzo. Cantidad de esfuerzo necesario	<ul style="list-style-type: none">1. Hasta 1 h de marcha efectiva2. Más de 1 h y hasta 3 h de marcha efectiva3. Más de 3 h y hasta 6 h de marcha efectiva4. Más de 6 h y hasta 10 h de marcha efectiva5. Más de 10 h de marcha efectiva <p>Calculado según criterios MIDE para un excursionista medio poco cargado</p>

CANDELEDA "LAS ATALAYAS"



Candeleda, en la cara sur de la Sierra de Gredos, es un lugar bien conocido por su microclima de inviernos suaves y húmedos. También por ser la puerta sur del gran macizo, reino del águila real (*Aquila chrysaetos*) y cabra montés (*Capra pyrenaica* subsp. *victoriae*), que habita en las áreas más escarpadas y abruptas de la sierra que contemplas.

La senda que puedes hacer aquí, transcurre por un ecosistema dominado por el pino resinero (*Pinus pinaster*), la conífera más abundante en esta cara de Gredos. Estamos en el valle del Tiétar y en este bosque también podrás encon-

trar, al menos, una especie de árbol de hoja caduca, el roble melojo (*Quercus pyrenaica*).

La combinación de estas dos especies arbóreas con el especial microclima, hacen de esta ruta una de las más interesantes micológicamente hablando, tanto en otoño como en primavera. Así es, ya que esta combinación de factores propicia la biodiversidad micológica, además de un alargamiento de la temporada micológica hasta bien entrado el mes de diciembre. Esto es así por la ausencia, prácticamente total, de heladas y las elevadas precipitaciones otoñales.

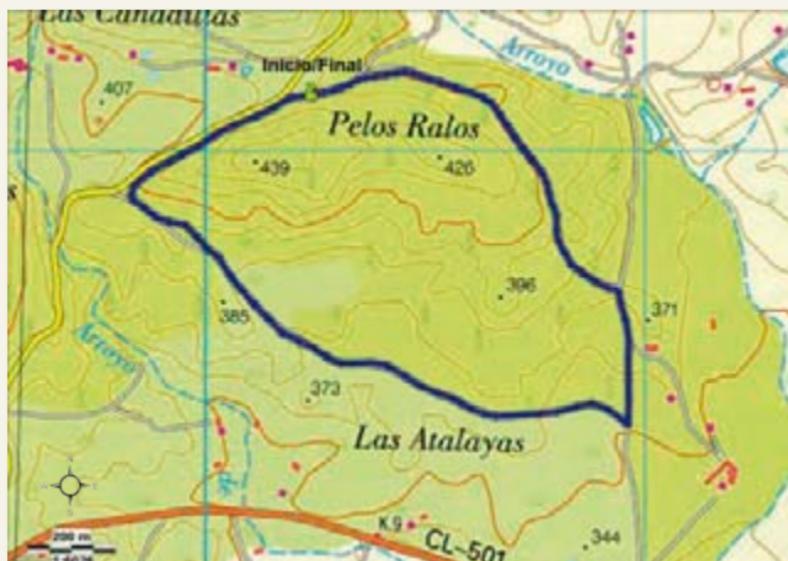
Además es un lugar propicio para la aparición de setas que aman las elevadas temperaturas, como es el caso de la veraniega y otoñal "Oronja" (*Amanita caesarea*). *Amanita muscaria* y *Amanita rubescens* abundan en la senda.

Si a esto le sumamos la abundancia de otras setas otoñales muy apreciadas, como la cotizada "seta coliflor" (*Spannaxis crispata*) o el níscolo (*Lactarius deliciosus*), encontrarás esta senda muy interesante en otoño.

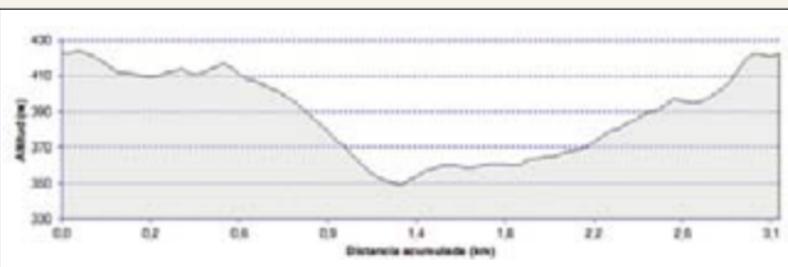
Las especies de *Russula* merecen mención aparte, ya que esta es una zona donde abundan entre ellas *Russula torulosa*, *Russula delica*, y la exquisita *Russula cyanoxantha*.

Pero si estás aquí en primavera, no dudes en recorrerla, ya que es la época de los *Boletus pinophilus*, o los rebozuelos (*Cantharellus subpruinosus*). Estos últimos se asocian, sobre todo, con especies de árboles de hoja caduca, aunque también aparecen en zonas mixtas.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Candeleda "Las Atalayas"

⌚ horario	0h 55min	⚠ 1 severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	74 m	⬆ 2 orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	74 m	↗ 2 dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	3068 m	🕒 1 cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular	
Todo el año		

ARENAS DE SAN PEDRO "EL BERROCAL"



Iniciamos la ruta en Arenas de San Pedro, en la cara sur de la Sierra de Gredos. Existe una rica fauna de mamíferos en esta zona, desde la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*) o su depredador la garduña (*Martes foina*), al tímido desmán de los pirineos (*Galemys pyrenaicus*). Nuestra senda transcurre por un ecosistema dominado por el pino resino (*Pinus pinaster*), la conífera más abundante en el valle del Tiétar, aunque también podrás encontrar dos especies de árboles de hoja caduca, como el roble melojo (*Quercus pyrenaica*) y el castaño (*Castanea sativa*).

Esta mezcla de especies arbóreas, hace de esta ruta una de las más ricas micoló-

gicamente hablando, tanto en otoño como en primavera. Así es, ya que la biodiversidad botánica propicia la biodiversidad micológica. Esto se debe a que las especies de hongos tanto micorrizógenos, es decir los que viven en simbiosis con las raíces de los árboles, como saprófitos y parásitos, disponen de una mayor variedad de huéspedes y materiales para su alimentación. Además la zona goza de una abundante pluviosidad que proporciona una humedad indispensable para la fructificación de los hongos.

Durante la senda puedes encontrar el raro *Boletus rhodoxanthus*, en zona de castaños, o especies otoñales típicas del pinar, como la cotizada "seta coliflor"

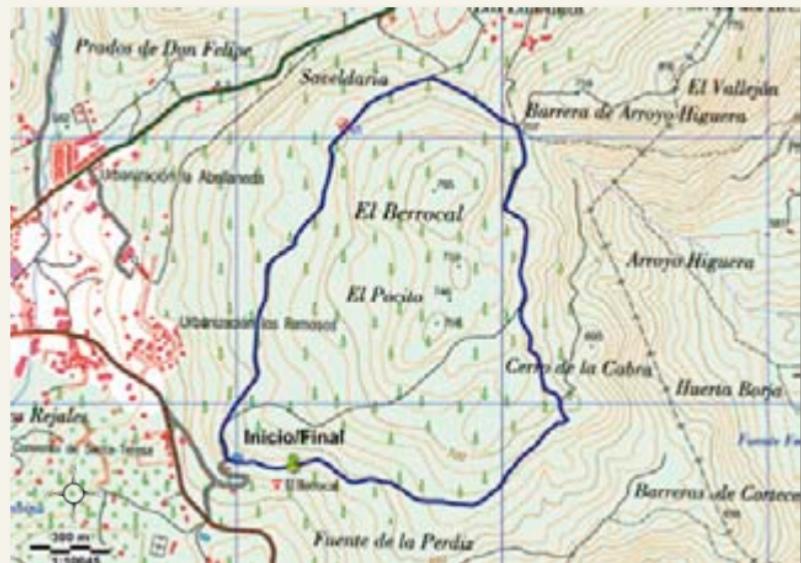
(*Sparassis crispa*). El exquisito níscalos (*Lactarius deliciosus*) convive con otros de su género, menos buscados, como *Lactarius vellereus* que alcanza los 30 cm de diámetro y tiene sabor acre.

También en otoño puedes dar con especies muy buscadas y amantes de los árboles caducifolios, como *Amanita caesarea*, *Boletus regius* o *Russula cyanoxantha*. Asimismo podrás encontrar especies parásitas, como hongos tipo

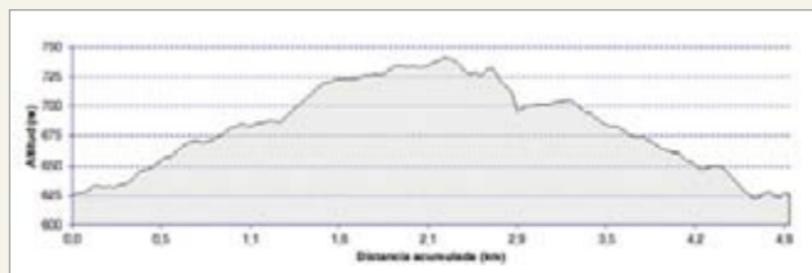
“yesquero”, del género *Phellinus*; o descomponedores de la madera, como la rara *Tapinella panuoides* o la abundante *Hypholoma fasciculare*.

En claros y praderas bien abonadas, encontraremos variedad de champiñones como *Agaricus arvensis* y *Agaricus sylvicola*. En primavera, sobre todo en mayo, podemos ver *Cantharellus sp.* que se asocia sobre todo con especies de árboles de hoja caduca.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Arenas de San Pedro "El Barrocal"

🕒 horario	1 h 29 min	.SEVERIDAD	1 severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	123 m	ORIENTACIÓN	2 orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	123 m	DIFFICULTAD	2 dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	4.912 m	ESFUERZO	2 cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular		
	Todo el año		

GUISANDO “PINO DE LA VÍBORA”



La ruta comienza en la localidad de Guisando, en la cara sur de la Sierra de Gredos. Estás muy próximo al inicio de una de las zonas más agrestes de la Sierra, el dominio de la mítica cabra montés (*Capra pyrenaica subsp. victoriae*). Éste es el corazón de una de las zonas más lluviosas de España. Así es, el triángulo formado por El Hornillo, El Arenal y Guisando comparte record de pluviosidad con zonas de Galicia, concretamente la sierra de O Candán en Pontevedra, receptora natural de los vientos húmedos del SW que se cuelan por las Rías Bajas. Por lo tanto nuestra senda transcurre por un bosque de inesperada humedad, dominado por el pino resinero (*Pinus pinaster*), la conífera más abundante en el valle del Tiétar. La extensión y dominio de este pino se ha

favorecido desde los pueblos del Valle, por su rápido crecimiento y su buen rendimiento en resina y madera.

La abundante pluviosidad, junto con el benigno clima con inviernos suaves, hacen a esta ruta de alto interés micológico. Además esto es así tanto en primavera como en otoño, cuando además la temporada se suele alargar hasta bien entrado el invierno. Esto se debe a que durante largos períodos de temperaturas suaves las especies de hongos micorrízogenos, saprófitos o parásitos disfrutan de humedad y saturación hídrica en el suelo.

En esta senda podrás ver abundantes fructificaciones de especies otoñales típicas del pinar, como la buscada “seta

coliflor" (*Sparassis crista*) o el níscalos (*Lactarius deliciosus*). También en otoño abunda *Suillus luteus* y especies similares de este grupo.

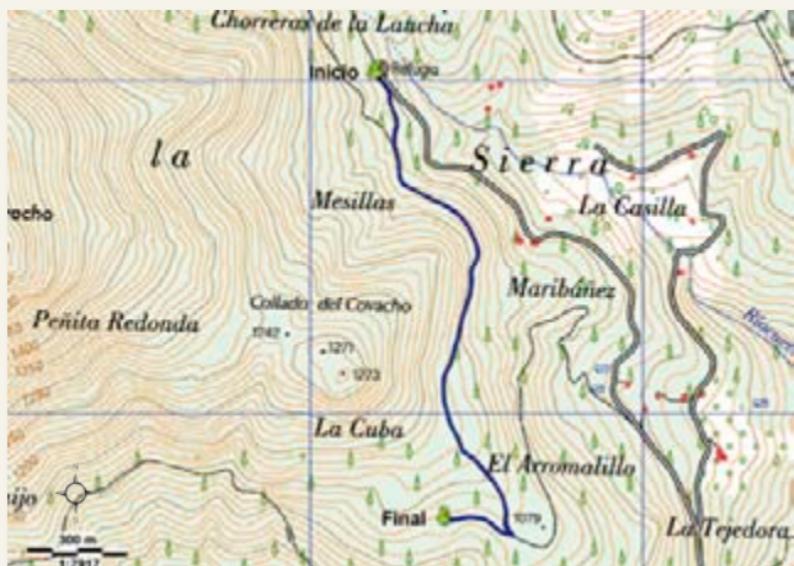
Del mismo modo en primavera y principios de verano es posible encontrar los exquisitos *Boletus pinophilus* o la *Amanita rubescens* junto a la vistosa *Amanita muscaria*.



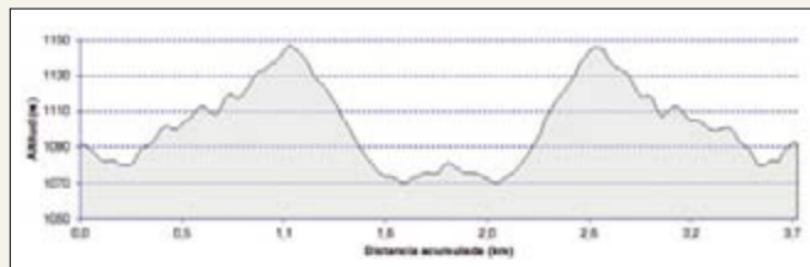
Asimismo podrás encontrar muchas especies del grupo ecológico "saprófito", como la abundante *Hypholoma fasciculare* o champiñones silvestres de distintas especies, entre ellas, *Agaricus xanthodermus* y *Agaricus sylvicola*.

Mención especial debemos hacer a la posibilidad de dar con la rara especie *Buchwaldoboletus hemichrysus*, que tiene preferencia por crecer en tocones de pino en los momentos con máximos de calor y humedad, que suelen coincidir con el mes de septiembre.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

⌚ horario	1h 13min	▲ 1	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	147m	▲ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	144m	▲ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	3710m	▣ 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Ida/Vuelta		
Todo el año			

EL HORNILLO "COLLADO DE LA CASA"



Esta senda se localiza en El Hornillo, en la cara sur de la Sierra de Gredos, en un lugar bien conocido por sus inviernos suaves y sus elevadas precipitaciones, que son de las más elevadas de España, junto con algunas zonas gallegas. Es además una de las zonas de acceso al macizo central de Gredos, con algunos de los endemismos más emblemáticos, como la salamandra del Almanzor (*Salamandra salamandra* subsp. *almanzor*), el sapo de Gredos (*Bufo bufo* subsp. *gredosicola*), el topillo nival abulense (*Chionomys nivalis* subsp. *abulensis*) y la impresionante cabra montés (*Capra pyrenaica* subsp. *victoriae*).

La senda que te planteamos aquí, transcurre por un ecosistema excepcional for-

mado por pinos resineros (*Pinus pinaster*), más los caducifolios, roble melojo (*Quercus pyrenaica*) y castaño (*Castanea sativa*). Estamos en el corazón del valle del Tiétar, al pie de la Mira y los espigados Galayos de Gredos.

Las abundantes lluvias dejan un total de agua por encima de los 1.700 mm. anuales, que sumadas a la densidad de estos bosques altamente biodiversos, prometen jornadas de setas inolvidables tanto en otoño como en primavera.

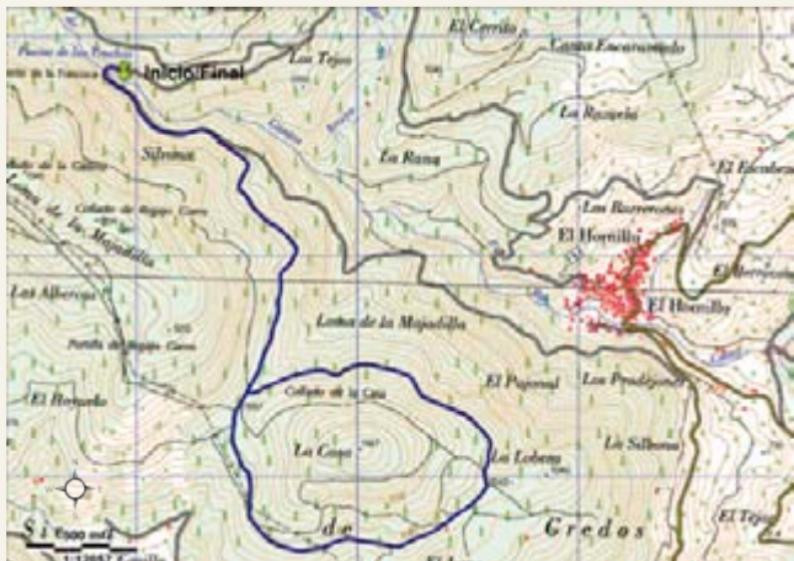
Asimismo contamos con la ventaja del posible alargamiento de la temporada micológica hasta bien entrado el mes de diciembre, si las condiciones son favorables, es decir, ausencia de heladas

hasta finales de diciembre y elevadas precipitaciones otoñales e invernales.

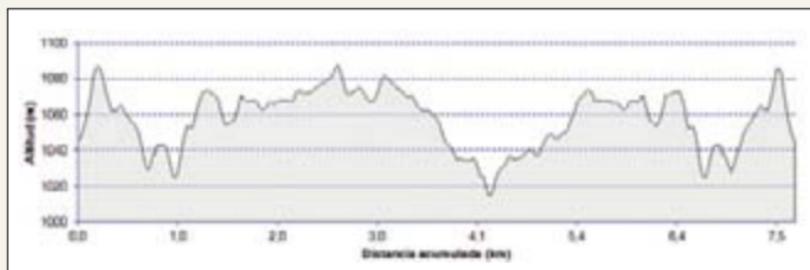
También es un lugar propicio para la aparición temprana de setas de moderadas exigencias térmicas, como *Russula cyanoxantha* o la rara *Russula virescens*. Los buscados *Boletus reticulatus* y *Boletus edulis*, son aquí especies frecuentes. Además contamos con abundancia de otras setas otoñales, como el níscalito (*Lactarius deliciosus*), y otras Russulales como *Russula heterophylla* y *Russula aurata*. Es una zona donde crece la muy apreciada "seta coliflor" (*Sparassis crispa*), siempre asociada a tocones de pino.

En las zonas de castaño, puedes ver el raro e incomestible *Boletus rhodoxanthus*, que frecuentemente se confunde con *Boletus satanas*. La senda es muy interesante casi todo el año tanto en primavera, verano como en otoño. Pero si estás aquí en primavera y las lluvias no han faltado a su cita, no dudes en recorrerla ya que es una época de abundancia de *Boletus pinophilus* en el pinar. Los rebozuelos (*Cantharellus subpruinosus*) los podrás ver en el robledal, ya que se asocian sobre todo con especies de árboles de hoja caduca, aunque también aparecen en zonas mixtas.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

El Hornillo "Collado de la Casa"

🕒 horario	2h 30min	⬆️ 1	Severidad del medio natural
⬆️ desnivel de subida	280m	➡️ 2	orientación en el itinerario
⬇️ desnivel de bajada	273m	↗️ 2	dificultad en el desplazamiento
➡️ distancia horizontal	7714m	⬇️ 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular		
Todo el año			

EL ARENAL “LOS COLLAILLOS”



El Arenal, en la cara sur de la Sierra de Gredos nos acoge para comenzar esta ruta. La abundante lluvia, junto con la ausencia de heladas fuertes, propicia importantes fructificaciones de setas en esta ruta, que es muy prometedora micológicamente. A esto debemos añadir que se pueden encontrar setas tanto en primavera, como en gran parte del verano y otoño, y además la temporada se suele alargar hasta bien entrado el invierno. Esto es así ya que durante largos períodos de temperaturas suaves las diferentes especies de hongos

micorrizógenos, saprófitos o parásitos disfrutan de humedad y saturación hídrica en el suelo.

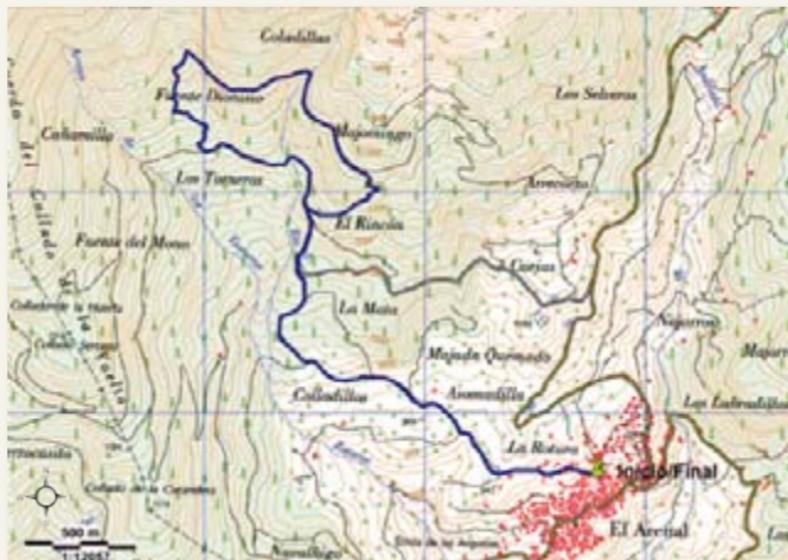
En esta senda podrás ver abundantes fructificaciones de especies otoñales típicas del pinar, como la buscada “seta coliflor” (*Sparassis crispa*) o el níscolo (*Lactarius deliciosus*). También en otoño abunda el boletal *Suillus luteus*, y especies similares de este grupo.

En primavera y principios de verano es posible encontrar los exquisitos *Bole-*

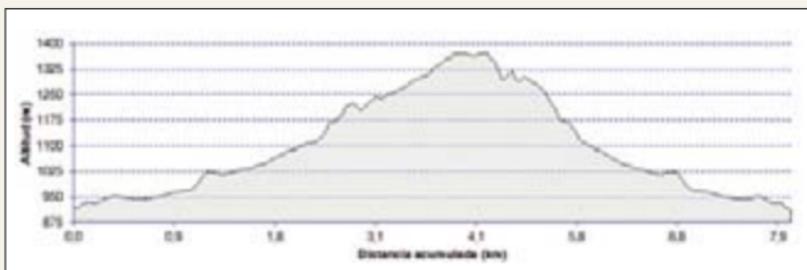
tus pinophilus o la *Amanita rubescens*, junto a la vistosa *Amanita muscaria*. Asimismo podrás encontrar muchas especies del grupo ecológico "saprófito" como la abundante *Hypholoma fasciculare* o champiñones silvestres de distintas especies, entre ellas, *Agaricus xanthodermus* y *Agaricus sylvicola*.

Si la senda se realiza a principios del otoño o incluso en verano, se debe ir atento a los viejos tocones de pino resinero, ya que es posible ver la rara especie *Buchwaldoboletus hemichrysus* que fructifica cespitoso (en grupo), en los momentos con máximos de calor y humedad, que frecuentemente coinciden con el mes de septiembre.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

El Arenal "Los Collallitos"

🕒 horario	3h 1min	▲ 2	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	526m	▣ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	542m	■ 3	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	8125m	▢ 3	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular		
Todo el año			

NAVARREDONDA DE GREDOS

“NAVAHONDILLA”

Navarredonda de Gredos cuenta con una de las mejores representaciones de bosque de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) de toda la Sierra de Gredos. Esta senda es complementaria a la de Hoyos del Espino, ya que se trata del mismo ecosistema en ubicaciones muy próximas. La fauna es abundante en este pinar pudiéndose observar especies como el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), en las proximidades del río Tormes. Entre los reptiles destacan por su belleza el

lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) de tendencias acuáticas y la endémica lagartija serrana (*Lacerta cyreni* subsp. *castilliana*).

Este pinar se encuentra bioclimáticamente en el piso supramediterráneo, donde esta especie de pino da lugar a bosques limpios, abiertos y luminosos con frescas praderas. Aunque es una masa monoespecífica de árboles, en distintas etapas de desarrollo y prácticamente libre de matorral, predominan los rectos pinos de edad madura que acompañan al nacimiento del truchero río Tormes, y en la zona es posible localizar pequeñas masas de álamo temblón (*Populus tremula*) y abedul (*Betula alba*), muy valiosas micológicamente. Una interesante peculiaridad es que no existe en este monte un bosque de ribera, como tal, con especies adaptadas a la proximidad del agua, ya que cada metro cuadrado es acaparado por el pinar.

En función de las estaciones y gracias a la simbiosis con los hongos micorrízogenos, estos árboles de entre 50 y 70 años propician la fructificación de setas de alto valor culinario. Así nos encontramos a principios de año con *Hygrophorus marzuolus* desde enero hasta abril; *Boletus pinophilus* a partir de mayo y el buscado *Boletus edulis*, desde finales del verano hasta finales del otoño. También en otoño



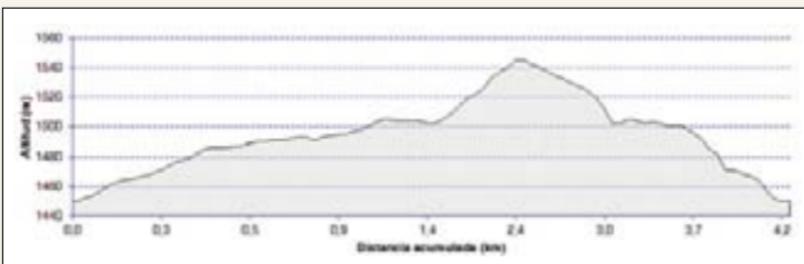
los árboles más jóvenes micorran con especies de Russulales, como *Lactarius deliciosus*, *Russula integra* o *Russula mustelina*, setas muy buscadas gastronómicamente por los más entendidos. Excepto las semanas de frío extremo, en estos bosques es posible observar setas casi todo el año. Así, en las proximidades de arroyos que riegan las raíces de los pinos todo el año, es frecuente *Suillus bovinus*. Y bajo las primeras nieves, prosperan *Fomitopsis pinicola* y *Tricholoma portentosum*, así como *Gyromitra esculenta* en la primavera temprana.

Las praderas producen setas características de montaña, como los extensos coros de la espectacular "cándida" (*Infundibulicybe* [= *Clitocybe*] *candida*); así como la "seta de cardo" (*Pleurotus eryngii*) y distintas especies de champiñón. Pero es en los meses iniciales y centrales del otoño cuando la senda micológica es obligada en este monte, ya que además de las especies de interés gastronómico encontrarás rarezas de gran valor ecológico como *Tricholoma colossus*, *Boletopsis leucomelaena* o *Tylopilus porphyrosporus*.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Navarredonda de Gredos "Navahondilla"

🕒 horario	1h 16min	▲ 1	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	92m	☒ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	96m	☒ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	4294m	✖ 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular		
Todo el año			

HOYOS DEL ESPINO "DEHESA DE MESEGOSILLO"



La ruta tiene su inicio en Hoyos del Espino, junto a una de las mejores representaciones de bosque de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) de toda la Sierra de Gredos. Esta senda es complementaria de la senda de Navarredonda de Gredos, ya que se trata del mismo ecosistema, en ubicaciones muy próximas. Durante la senda podrás admirar numerosas especies de pequeñas aves, entre ellas el reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*), el reyezuelo listado (*Regulus ignicapillus*), el verderón serrano (*Serinus citrinella*), además de zorzales charlos (*Turdus viscivorus*), carboneros garrapinos (*Parus*

ater), agateadores (*Certhia brachydactyla*), y el raro mosquero papialbo (*Phylloscopus bonelli*). Toda la senda está plagada de piñas trabajadas por el piquituerto (*Loxia curvirostra*) con el fin de extraer las semillas.

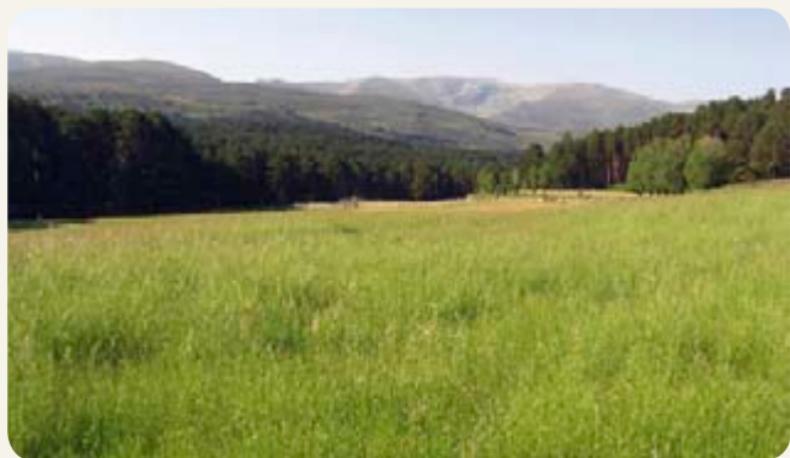
Este pinar se encuentra bioclimáticamente en el piso supramediterráneo, donde esta especie de pino da lugar a bosques limpios, abiertos y luminosos con frescas praderas. Aunque es una masa monoespecífica de árboles, en distintas etapas de desarrollo y prácticamente libre de matorral, predominan

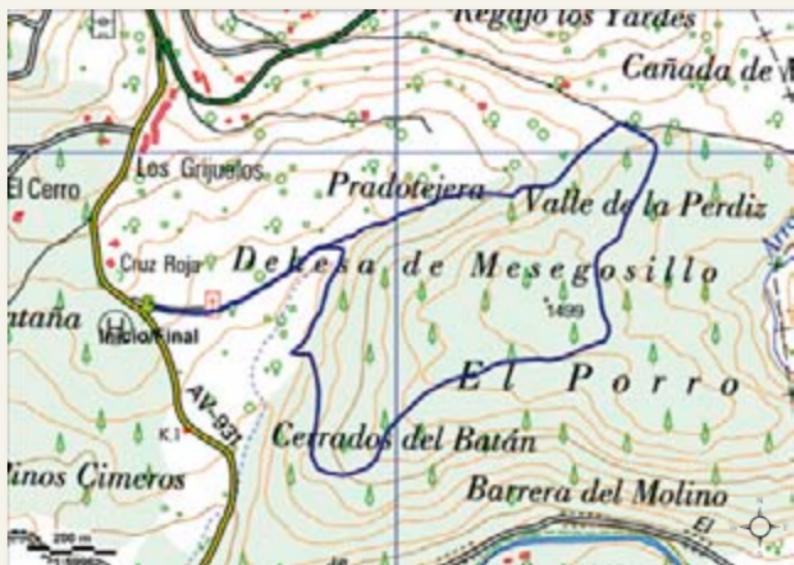




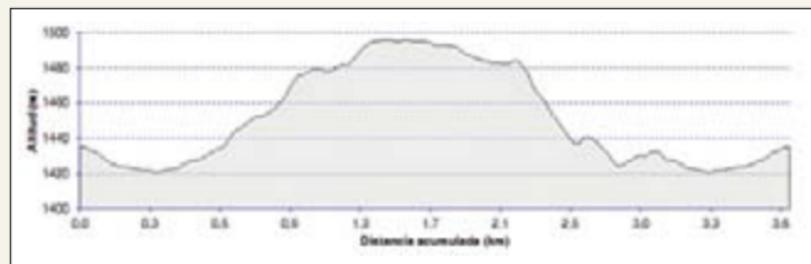
los rectos pinos de edad madura que acompañan al nacimiento del truchero río Tormes, y en la zona es posible localizar pequeñas masas de chopo temblón (*Populus tremula*) y abedul (*Betula alba*), muy valiosas micológicamente. Una interesante peculiaridad es que no existe en este monte un bosque de ribera, como tal, con especies adaptadas a la proximidad del agua, ya que cada metro cuadrado es acaparado por el pinar. En función de las estaciones, y gracias a la simbiosis con los hongos micorrízogenos, estos árboles de entre 50 y 70 años, propician la fructificación de setas de alto valor culinario. Así nos encontramos a principios de año con *Hygrophorus marzuolus*, desde enero

hasta abril; *Boletus pinophilus* a partir de mayo y el buscado *Boletus edulis*, desde finales del verano hasta finales del otoño. También en otoño los árboles más jóvenes micorranizan con especies de Russulales, como *Lactarius deliciosus*, *Russula integra* o *Russula mustelina*, setas muy buscadas gastronómicamente por los más entendidos. Excepto las semanas de frío extremo, en estos bosques es posible observar setas casi todo el año. Así, en las proximidades de arroyos que riegan las raíces de los pinos todo el año, es frecuente *Suillus bovinus*. Y bajo las primeras nieves, prosperan *Formitopsis pinicola* y *Tricholoma portentosum*, así como *Gyromitra esculenta* en la primavera temprana.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Hoyos del Espino "Dehesa de Mesegosillo"

	horario	1h 4min		1	severidad del medio natural
	desnivel de subida	81m		2	orientación en el itinerario
	desnivel de bajada	83m		2	dificultad en el desplazamiento
	distancia horizontal	3610m		2	cantidad de esfuerzo necesario
	tipo de recorrido	Circular			
		Todo el año			



BOHOYO “REGAJO SEVILLANO”

Estamos en el municipio de Bohoyo, en la ladera norte del macizo de Gredos, una zona rica en fauna, entre ella los reptiles como la lagartija serrana (*Lacerta cyreni* subsp. *castilliana*), o el anfibio tritón ibérico (*Triturus bosca*). Varias gargantas enriquecen la Villa de Bohoyo y en todas ellas se puede ver la preciosa trucha común (*Salmo trutta*).

En cuanto a mamíferos, dos de las especies más abundantes son el zorro (*Vulpes vulpes*) y el jabalí (*Sus scrofa*), pero



sin duda la especie más emblemática en Bohoyo sea la cabra montés (*Capra pyrenaica* subsp. *victoriae*), que habita en las áreas más escarpadas y abruptas de la sierra que vas a conocer.

Vamos a recorrer una zona a media ladera, próxima al casco urbano, pero con una buena variedad botánica que propicia unos buenos resultados micológicos. Aquí vamos a encontrar zonas en las que domina el pinar de pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Asimismo entre la masa de pinos nos encontraremos otras especies botánicas, como los robles melojos (*Quercus pyrenaica*) acompañados de escobones y retamas, entre ellas *Cytisus scoparius*.

En pleno otoño, en los claros y baldíos también veremos pastos soleados, en los que es posible encontrar champiñones silvestres de varias especies, entre ellos *Agaricus campestris* y *Agaricus arvensis* compartiendo ecosistema con las exquisitas senderuelas (*Marasmius oreades*).

En las zonas en las que domina el pinar, es posible dar con distintas especies del grupo “níscalo” desde *Lactarius deliciosus* a *Lactarius semisanguifluus*. Asimismo, es una zona de *Boletus*, tanto en otoño como en la primavera tardía cuando es posible dar con *Boletus pinophilus*, mientras que en otoño se incorpora *Boletus edulis*. En las zonas de

roble es abundante *Amanita phalloides*, que se reconoce rápidamente por los típicos colores verdosos de su cutícula, adornados con grandes trozos blancos de jirones de tejidos procedentes del velo universal.

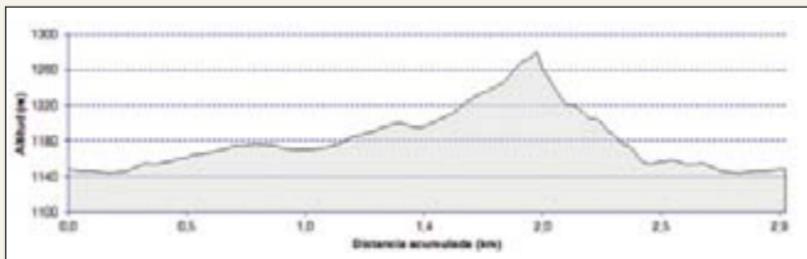
También podremos estudiar las “macrolepiotas”, entre ellas la mejor especie comestible dentro de este género, la *Macrolepiota procera*, que se encuentra en claros del bosque. En las zonas donde el pinar es más denso, seguramente veremos una de las pocas setas verdes

que se encuentran en la senda, la vistosa *Stropharia aeruginosa*, sin interés como comestible. Junto a la ribera de los arroyos de la zona es posible ver la curiosa *Auricularia auricula judae*.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Bohoyo "Regajo Sevillano"

⌚ horario	1h 3min	▲ 2	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	129m	▲ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	124m	▲ 3	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	3000m	⌚ 2	cantidad de esfuerzo necesario
⌚ tipo de recorrido	Circular		

Todo el año



NAVATEJARES “PEÑA PABLO”



Nos encontramos en el municipio de Navatejares, en la ladera norte del macizo de Gredos. Aquí abundan las grandes rapaces rupícolas como el Águila real (*Aquila chrysaetos*) y el buitre leonado (*Gyps fulvus*), ambos se podrán divisar durante la senda. La trucha autóctona (*Salmo trutta fario*), es la reina de las gargantas próximas a la senda, entre ellas la Garganta de los Caballeros, y se pueden observar en sus cristalinas pozas.

Nuestra senda presenta una buena variedad botánica que propicia unos buenos resultados micológicos. Nos vamos a encontrar zonas en las que domina el Pinar de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), mezclado con algunos caducifolios del género *Quercus*, concretamente los robles melojos, *Quercus pyrenaica*.

En pleno otoño y en prados también veremos pastos soleados, en los que fructifican diversas especies de setas de pradera, típicas “descomponedoras” como los champiñones silvestres de varias especies, entre ellos *Agaricus campestris* y *Agaricus arvensis*. Estas setas, siempre de tonos blancos, y con láminas que evolucionan con la edad del rosa al chocolate comparten ecosistema con las exquisitas senderuelas (*Marasmius oreades*). Las senderuelas forman fructificaciones circulares conocidas como coros de brujas.

Del género *Agaricus* también podemos encontrar buenos ejemplares en el interior del bosque, en este caso serán *Agaricus sylvaticus* y *Agaricus sylvicola*. En la mayor parte de la senda dominarán las coníferas, por lo que es fácil encontrar distintas especies del buscado grupo “níscalo” y que alberga especies que van desde el verdadero níscalo, el *Lactarius deliciosus*, a otras especies igualmente comestibles como *Lactarius semisanguifluus*. Es frecuente la pequeña seta *Laccaria laccata*, que está acompañada por numerosas especies de *Russula*,





como la blanca *R. delica* o la púrpura *Russula torulosa*.

Es una zona donde es posible encontrar diferentes tipos de Boletales, entre ellos los abundantes *Suillus luteus*, pero también varias especies de *Boletus* encua-

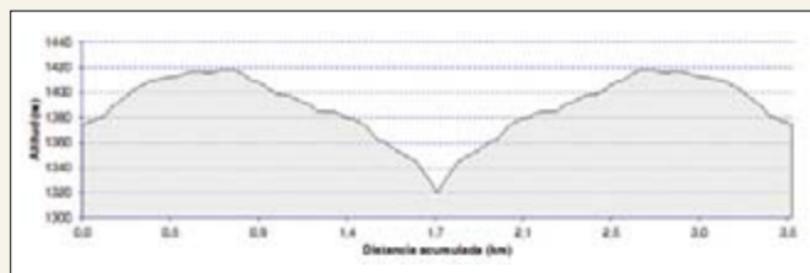
dradas en el grupo de los "edules", los reyes de la gastronomía micológica. Así podemos poner en nuestra cesta *Boletus pinophilus* y *Boletus edulis*.

En las partes del bosque donde aparece el roble, abunda el *Cortinarius trivialis*, y es posible estudiar la mortal *Amanita phalloides*, observando sus típicos tonos verdoso-amarillentos. Junto a esta temible seta aparecen otras Amanita, como la similar *A. citrina* o la vistosa *A. muscaria*. Casi con toda seguridad veremos también la *Rhodocollybia butyacea* y *Stropharia aeruginosa*, ambas setas abundantes, pero sin interés como comestibles.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Navatejares "Peña Pablo"

🕒 horario	1h 9min	⚠ 2	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	132m	⬆ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	141m	↗ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	3482m	⬇ 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Ida y Vuelta		

Todo el año

SOLANA DE ÁVILA "HOYA RANA"



Estamos en el municipio de Solana de Ávila, en la ladera norte del macizo de Gredos, cerca del río Aravalle. Nuestra senda presenta una buena variedad botánica lo que nos lleva a esperar unos resultados micológicos excelentes. En esta zona de Solana de Ávila vamos a encontrar lugares en los que domina el pinar de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), y otras, en las que éste, se mezcla con algunos pinos resineros (*Pinus pinaster*). Asimismo, entre la masa de coníferas, nos encontraremos otras especies botánicas caducifolias, como los robles melojos (*Quercus pyrenaica*), acompañados de castaños (*Castanea sativa*).

En pleno otoño y en prados con pastos soleados en los que han pastado vacas u otros herbívoros, es posible encontrar una importante variedad de setas de pradera como champiñones silvestres de varias especies, entre ellos los grandes *Agaricus urinascens* y los anisados *Agaricus arvensis*, compartiendo ecosistema con las exquisitas senderuelas (*Marasmius oreades*).

En las zonas en las que dominan las coníferas es posible dar con distintas especies del grupo "níscalo", desde el *Lactarius vellereus*, a los comestibles *Lactarius deliciosus* y *Lactarius semisanguifluus*,

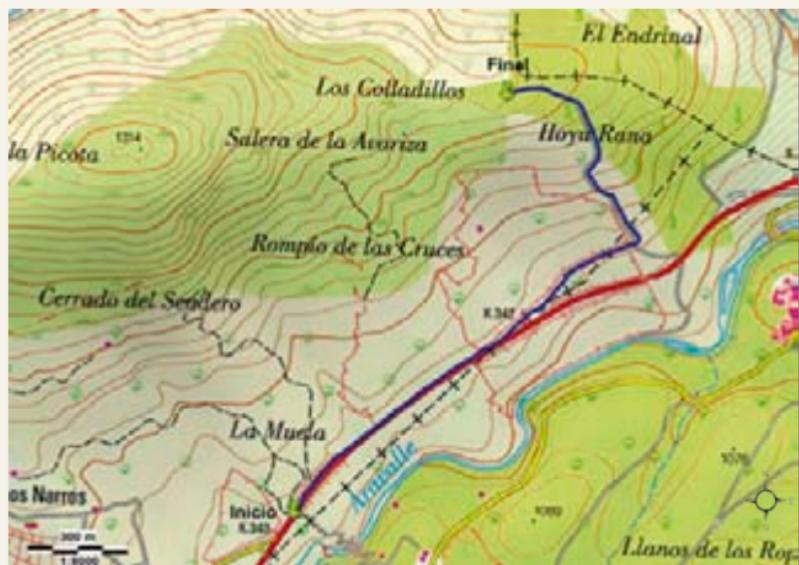
acompañados de numerosas especies de *Russula*, como la blanca *Russula delica* o la comestible *Russula mustelina*.

Es ésta una buena zona de *Boletus*, donde es posible dar con varios representantes del grupo “edules”, como *Boletus pinophilus*, y *Boletus aereus*, así como el raro e incomestible *Boletus calopus*, siempre junto a los robles. Es en estas zonas de roble donde abunda *Cortinarius trivialis*, junto a la mortal *Amanita phalloides* con sus típicos colores verdosos, compartiendo ubicación con otras *Amanita* como la similar *A. citrina* o la vistosa *A. muscaria*.

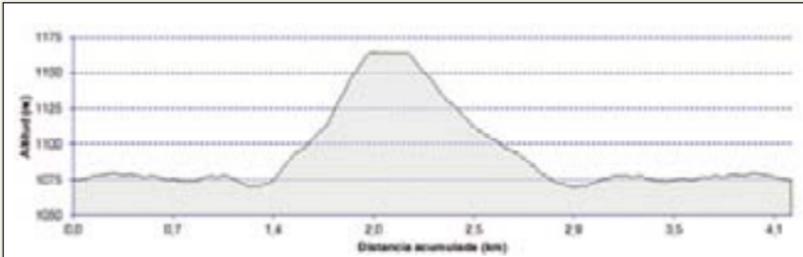
También podremos estudiar las “macrolepiotas”, entre ellas la especie

comestible *Macrolepiota procera*, y la tóxica, y recientemente separada del género, *Chlorophyllum rhacodes* que se encuentra en claros del pinar; por el contrario donde éste se hace más denso seguramente veremos *Rhodocollybia butyracea*, una seta abundantísima pero sin interés como comestible.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Solana de Ávila "Hoya Rana"

⌚ horario	1 h 13 min	⚠ 1	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	100 m	☒ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	100 m	♂ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	4100 m	❗ 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Ida /vuelta		

Todo el año

NAVALUENGA "LA LOBERA"

En el paraje conocido como "La Lobera", en el municipio de Navalenga, en pleno valle del Alberche da inicio nuestra ruta. Vamos a recorrer una zona de bosque denso a media ladera, alejada del casco urbano y con una excelente variedad botánica que propicia unos resultados micológicos excelentes.

Aquí vamos a encontrar zonas en las que domina el Robledal de *Quercus pyrenaica*, mezclado con castaños (*Castanea sativa*), nogales (*Juglans regia*), pinos silvestres (*Pinus sylvestris*) y pinos resinosos (*Pinus pinaster*). En pleno otoño, en los claros de los bosques, baldíos y

pastos soleados, es posible encontrar champiñones silvestres de varias especies, entre ellos *Agaricus campestris* y *Agaricus arvensis* compartiendo ecosistema con las exquisitas senderuelas (*Marasmius oreades*).

Además puedes encontrar varias de las especies de champiñones de bosque, como *Agaricus sylvicola* y *Agaricus sylvaticus*. En las zonas en las que encontramos retazos de pinar es posible dar con distintas especies del grupo Russulales desde *Lactarius deliciosus* a *Russula cyanoxantha*. No es raro dar con alguna seta coliflor (*Sparassis crisper*).



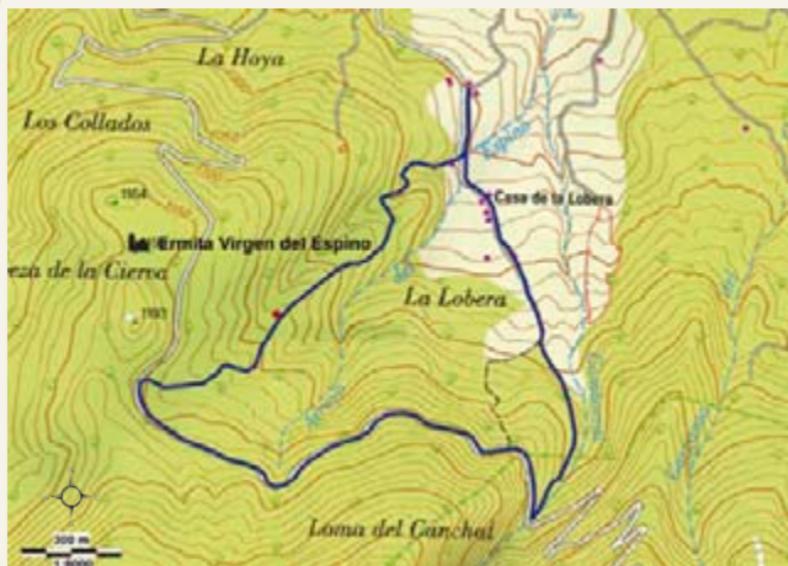


Por otro lado, las zonas en las que el roble se mezcla con el castaño, son abundantes las especies del género *Boletus*. Será diferente la ruta si la realizas en otoño, cuando es posible encontrar el impresionante *Boletus regius* además de *Boletus edulis*, a si es primavera tardía, cuando es posible dar con *Boletus pinophilus* y *Boletus reticulatus*.

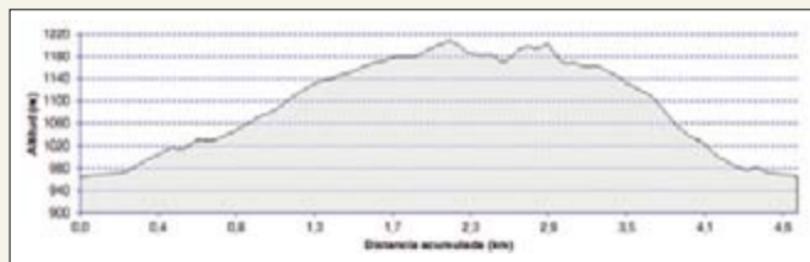
En las zonas de roble es abundante la mortal *Amanita phalloides*, que se reconoce rápidamente por los típicos colores verdosos de su cutícula, adornados con grandes trozos blancos de jirones de tejidos procedentes del velo universal. Es muy posible encontrar en este mis-

mo ecosistema *Amanita citrina*, de gran semejanza con *A. phalloides*. No faltan toda la corte del grupo *Amanita*, desde la abundante *A. muscaria* a la bastante más escasa *A. pantherina*. También en estas zonas, podremos estudiar las "macrolepiotas", entre ellas la especie mejor comestible dentro de este género: *Macrolepiota procera*, que se puede encontrar en claros del bosque junto a otras de su género como *M. mastoidea*. Mención especial merece una seta que prácticamente sólo se encuentra en este municipio, en las zonas de robledal puro, es la bella *Megacollybia platyphylla* junto con la abundante *Hebeloma sinapizans*.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

Navaluenga "La Lobera"

⌚ horario	1h 44min	⚠ 2	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	269m	⚠ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	273m	⚠ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	4707m	⚠ 2	cantidad de esfuerzo necesario
⌚ tipo de recorrido	Circular		
	Todo el año		

EL BARRACO “MONTE DEL ENCINAR”



Esta senda discurre por una zona de lomas y colinas redondeadas, con valles poco profundos. Es una zona muy importante para el Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y otras grandes rapaces protegidas.

La vegetación dominante es el encinar de *Quercus ilex*, correspondiente al piso mesomediterráneo, que cubre la mayor parte de la extensión de la senda. También aparecen pequeñas zonas de cultivo, pastizales, matorrales y baldíos con cardo corredor (*Eryngium campestre*). Pero en El Barraco la encina es la protagonista, ya que llega a formar bosques adehesados con ejemplares monumentales, como “La Encina de los

Tres Caminos”. Aún así, durante la senda también encontraremos ejemplares de pino resinero (*Pinus pinaster*).

Esta biodiversidad botánica favorece la aparición de una gran variedad de hongos verdaderamente interesantes, propios de este ecosistema, siempre y cuando el suelo disponga de agua de lluvia.

Así, en cuanto a setas comestibles, los más buscados son los Boletales de finales de verano y otoño; entre ellos podemos encontrar el “faisán” (*Leccinellum lepidum*) o el *Boletus impolitus*, de tonos mostaza. También son muy buscados los “boletos negros” (*Boletus aereus*). Es po-



sible ver aquí el boleto de verano (*Boletus reticulatus*), gran comestible pero que suele encontrarse muy parasitado por larvas.

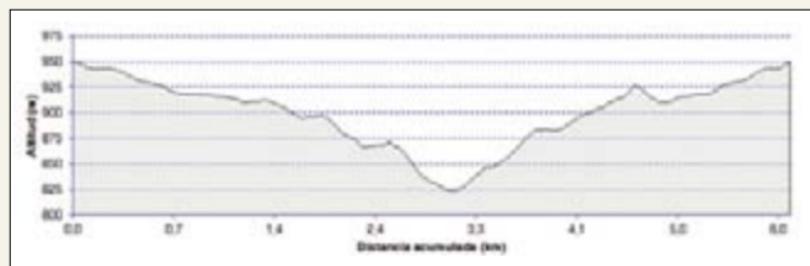
Además si queremos disfrutar de aromas y olores intensos, encontraremos la abundante y aprovechable *Lepista nuda*, una seta completamente dominada por los tonos azules; seguro que te sorprenderá.

En las mismas zonas es posible encontrar *Leucopaxillus paradoxus*, de colores hueso e intenso aroma, aunque no comestible. En las zonas de pastizal y baldío encontramos cardo corredor, el sustrato imprescindible para encontrar la apreciada seta de cardo (*Pleurotus eryngii*), acompañada con toda seguridad de las abundantes senderuelas (*Marasmius oreades*) y especies de champiñón silvestre como *Agaricus campestris*.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

El Barranco "Monte El Encinar"

🕒 horario	1h 48min	⚠ 1	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	139m	↗ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	132m	↙ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	6067m	体力 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular		
	Todo el año		



EL BARRACO "EL BULLICIO"



Estamos en El Barraco, en una ladera orientada al sur, lo que se conoce como solana, estamos muy cerca de la Reserva Natural Valle Iruelas con 235 especies de vertebrados catalogados, 146 de ellas aves. Entre ellas destaca la gran colonia de buitre negro (*Aegypius monachus*), con unas 100 parejas reproductoras.

Es aquí, a media ladera, donde domina el pinar de pino resinero (*Pinus pinaster*). Entre la masa de pinos se pueden

observar otras especies botánicas, como Enebros de la Miera (*Juniperus oxycedrus*) acompañados de jara pringosa (*Cistus ladanifer*). También podemos observar pequeñas matas de encina de porte bastante pequeño por la acción del pastoreo.

En los claros y baldíos también veremos cardo corredor (*Eryngium campestre*). Con esta mezcla de especies, y en un ambiente bastante térmico y abrigado, esta zona nos va a ofrecer la posibilidad



de dar con especies micológicas muy variadas. Así en las zonas de pradera podemos ver las buscadas setas de car-



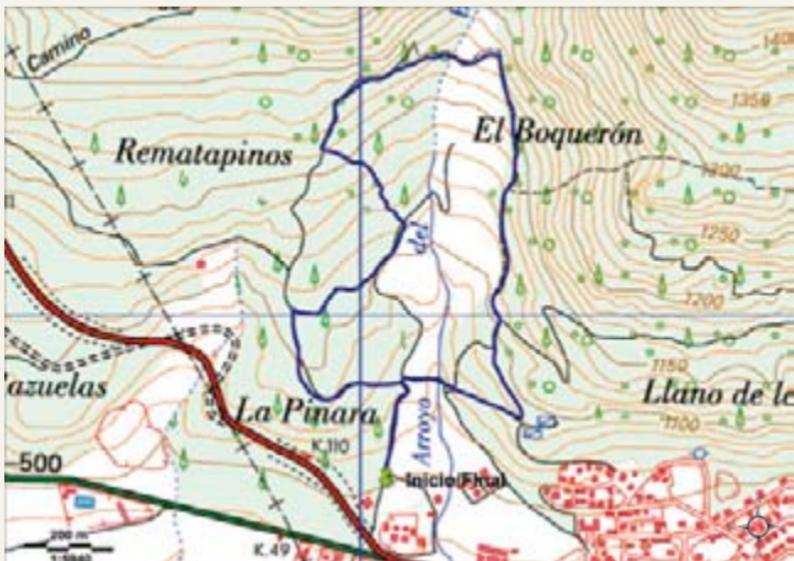
do (*Pleurotus eryngii*) o las senderuelas (*Marasmius oreades*).

En las zonas de pinar y jaras, es posible dar con el níscolo (*Lactarius deliciosus*) o la buscada "cagarria" o "seta coliflor" (*Sparassis crisper*). También la abundante *Amanita muscaria* se hará visible rápidamente, por los vivos colores rojos de su cutícula salpicados de restos blancos del velo universal.

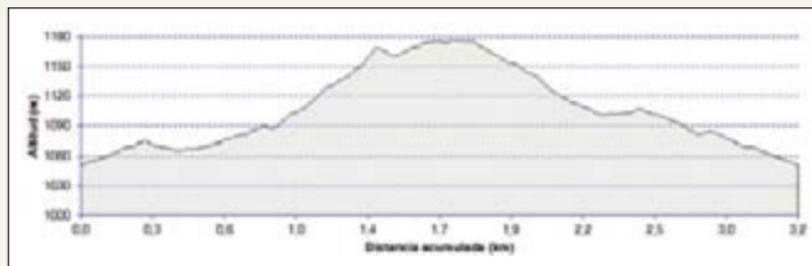
Podremos estudiar el hifoloma de láminas verdes (*Hypholoma fasciculare*), especie saprófita que se encuentra junto a tocones o madera muerta de pino, compartiendo hábitat con el hongo mixomiceto *Fuligo septica*, cuyo cuerpo fructífero se asemeja a un huevo frito de llamativa yema amarilla. Lo curioso de este último tipo de hongo es su capacidad de movimiento en alguna de sus fases biológicas.

En las zonas de pinar seguramente veremos una de las pocas setas verdes que se encuentran en la senda, la vistosa *Stropharia aeruginosa*, sin interés como comestible, y que comparte nicho ecológico con el boletal *Suillus luteus*, cuyos ejemplares más jóvenes son utilizados para aromatizar las famosas cremas de Boletus, con excelentes resultados.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

El Barranco "El Bullicio"

🕒 horario	1h 5min	⚠ 1	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	133m	⚠ 2	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	130m	⚠ 2	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	3250m	⚠ 2	cantidad de esfuerzo necesario
C- tipo de recorrido	Circular		
Todo el año			

SAN JUAN DE LA NAVA

“CERRO DE LA CHORRERA”



Estamos en San Juan de la Nava, a media ladera de orientación sur. Aquí domina el Pinar de pino resinero (*Pinus pinaster*), con mezcla de algunos pinos silvestres (*Pinus sylvestris*). Esta masa de pinos es bastante homogénea, y es difícil observar especies botánicas distintas al pino, aunque es territorio de Enebros de la Miera (*Juniperus oxycedrus*) y se puede ver algún chopo negro (*Populus nigra*).

En los claros y baldíos, se pueden observar plantas de cardo corredor (*Eryngium campestre*). Con este ecosistema, y en un ambiente bastante duro, con mucho calor en verano y frío en invierno, esta

senda nos va a posibilitar el hallazgo de especies micológicas interesantes.

De este forma si buscamos en las zonas más despejadas, podemos ver las senderuelas (*Marasmius oreades*). En las zonas de pinar puro es muy posible dar con el buscado níscalos (*Lactarius deliciosus*), acompañado de la gran *Russula delica*, que forma grandes abultamientos en las acículas del suelo.

Seguro que veremos destacar la abundante *Amanita muscaria*, que se hará visible por el contraste de sus vivos colores rojos en su cutícula, salpicados de restos blancos del velo universal.

También podremos estudiar el hifoloma de láminas verdes (*Hypholoma fasciculare*), especie saprófita que se encuentra junto a tocones o madera muerta de pino, compartiendo hábitat con la mortal *Galerina marginata* y el anaranjado "falso rebozuelo" (*Hygrophoropsis aurantiaca*).

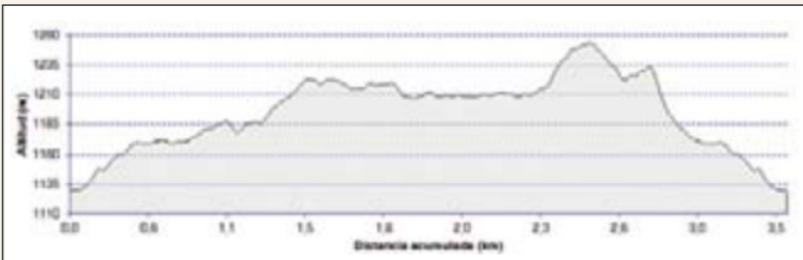
En las zonas de pinar denso, entre las acículas caídas, seguramente veremos una de las pocas setas verdes que se encuentran en la senda, la vistosa *Stropharia aeruginosa*, sin interés como comestible y que comparte hábitat con *Leratiomyces squamosus*. Es muy abundante en el pinar el boletal *Suillus luteus*, cuyos ejemplares jóvenes se utilizan

como parte de las conocidas cremas de *Boletus*, con magníficos resultados.





Base cartográfica del Instituto Geográfico Nacional



MIDE

San Juan de la Nava "Cerro de la Chorrera"

🕒 horario	1h 29min	▲ 2	severidad del medio natural
▲ desnivel de subida	142m	▲ 3	orientación en el itinerario
▲ desnivel de bajada	137m	▲ 3	dificultad en el desplazamiento
▬ distancia horizontal	3699 m	▬ 2	cantidad de esfuerzo necesario
🕒 tipo de recorrido	Circular		
Todo el año			

Reservas micológicas de Gredos e Iruelas

Una reserva micológica es un espacio natural protegido acotado, dedicado exclusivamente a la observación, educación y estudio de especies micológicas que habiten en esa área.

La creación de reservas integrales micológicas es un proyecto pionero en nuestro país y ha permitido la existencia de espacios protegidos con interés micológico en las zonas del Parque Regional Sierra de Gredos y de la Reserva Natural Valle de Iruelas.

Existen tres reservas: Reserva micológica de Guisando, Reserva micológica de Navarredonda de Gredos y Reserva micológica de El Barraco.

Para cada una de estas reservas micológicas se ha delimitado una zona de dimensiones moderadas en la que no se permite la recolección así como ningún otro uso que no sea la observación con fines recreativos, educativos o científicos. Se preservan así, de forma íntegra, los elementos bióticos y abióticos presentes en estas zonas así como todos los procesos ecológicos naturales. Los objetivos principales de estas reservas micológicas son:

• Crear lugares seguros y protegidos para la identificación y observación de especies de hongos, con fines didácticos y educativos.





Ofrecer una visión general sobre la diversidad micológica en la zona.

Proteger la diversidad de las especies fúngicas, reservando especies y su diversidad genética.

Promover el conocimiento de la micología permitiendo al visitante tener un contacto directo con el recurso natural y proporcionar, en sus momentos de turismo y ocio, el disfrute de este fascinante mundo.

Fomentar valores para la correcta recolección de setas y así lograr un aprovechamiento micológico sostenible, sin deterioro del ecosistema ni de los modos de vida de la población local.

Proporcionar un ámbito para la investigación científica, con énfasis en estudios que aporten conocimientos clave para el manejo del recurso.

Reserva micológica de Guisando

Situada en los alrededores de Guisando, al sur del macizo central de Gredos.

En una parcela donde domina el pino resinero (*Pinus pinaster*) y aparecen algunos ejemplares de castaño (*Castanea sativa*) y roble melojo (*Quercus pyrenaica*). Presenta un sotobosque de matorrales y plantas aromáticas como escaramujos, espinos albares, madroños, brezos, jaras, lentiscos, durillos, ruscos y cantuesos, entre otros.



Las abundantes precipitaciones, junto con el clima benigno, de inviernos suaves, hacen de esta área una zona de alto interés micológico.

Así, en esta zona podemos ver abundantes especies propias del pinar como la buscada seta coliflor (*Sparassis crispa*) o el níscolo (*Lactarius deliciosus*). También en otoño abunda *Suillus luteus* y especies similares de este grupo. Del mismo modo en primavera y principios de verano es posible ver los exquisitos *Boletus pinophilus* o la *Amanita rubescens* junto a la vistosa *Amanita muscaria*. Asimismo aparecen muchas especies del grupo ecológico "saprófito", como la abundante *Hypholoma fasciculare* o champiñones silvestres de distintas especies, entre ellas, *Agaricus xanthodermus* y *Agaricus sylvicola*.

Reserva micológica de El Barraco

Se encuentra dentro del recinto del Museo de la Naturaleza Valle del Alberche, al pie del monte conocido como "Pinar de la Cebrera", en la localidad de El Barraco.

Es un bosque mixto donde predominan los pinos resineros (*Pinus pinaster*) en buen estado de conservación, acompañados de grandes ejemplares de encina (*Quercus ilex*), enebro (*Juniperus oxycedrus*) e incluso algunos pinos laricios (*Pinus nigra*), junto con matorral disperso acompañante de jara pringosa y cantuesos con tomillos; toda esta variedad botánica favorece la aparición de una gran diversidad de hongos.

Así, en cuanto a setas comestibles, los más buscados son los Boletales de finales de



verano y otoño; entre ellos podemos encontrar ejemplares de *Boletus* (*B. aereus* y *B. reticulatus*).

También podemos disfrutar de las tonalidades azules de la abundante *Lepista nuda*.

Igualmente será fácil ver diferentes especies de níscalos, el *Lactarius deliciosus* formando micorrizas con los pinos resineros, o el conocido como níscalos vinoso (*Lactarius semisanguifluus*).

Bajo los pinares, abundan las especies del género *Agaricus*, siendo el champiñón silvestre, *Agaricus sylvaticus*, el más común.

Reserva micológica de Navarredonda de Gredos

Próxima al nacimiento del río Tormes (en la conocida como Aula de la Naturaleza), la reserva está dentro de uno de los pinares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) mejor conservados de la península ibérica; formando en esta zona bosque limpios, abiertos y luminosos con frescas praderas.

Gracias a la simbiosis de los hongos micorrizógenos del pino con ejemplares de 50 y 70 años de edad, estos árboles propician la fructificación de hongos de alto valor culinario como el *Boletus pinophilus* o el afamado *Boletus edulis* que podemos



contemplar desde finales de verano hasta finales de otoño.

Los árboles más jóvenes también micorrian con especies de *Russulales*, como *Lactarius deliciosus*, *Russula integra* o *Russula mustelina*, setas muy buscadas gastronómicamente por los más entendidos.

Excepto las semanas de frío extremo, aquí es posible observar setas casi todo el año.

Así, en vaguadas más húmedas es frecuente especies como *Suillus bovinus*. Y bajo las primeras nieves, prosperan otras como *Tricholoma portentosum*, así como *Gyromitra esculenta* en la primavera temprana.

Casas del Parque

Cercanas a cada Reserva Micológica podemos encontrar las Casas del Parque, lugares donde podremos obtener información sobre la zona, así como visitar sus instalaciones para acercarnos al espacio natural que visitamos.

La dirección y los datos de contacto de las Casas del Parque Regional Sierra de Gredos y de la Reserva Natural Valle de Iruelas se pueden encontrar en el apartado de Direcciones de interés para el Turista de esta guía (pág. 209).

OTRAS RUTAS DE SENDERISMO

La Sierra de Gredos y el Valle de Iruelas tienen una completa red de senderos que permite tener un contacto intenso con la naturaleza y disfrutar de los diversos paisajes de estos parajes. Los caminos y senderos se encuentran señalizados y disponen de información sobre el trazado, duración, dificultad y puntos de interés.

Los itinerarios están clasificados y señalizados en función de su longitud:

◆ **Senderos de gran recorrido** (GR), con una longitud superior a 50 km o de más de una jornada de recorrido.

◆ **Senderos de pequeño recorrido** (PR), se puedan recorrer en una jornada.

◆ **Senderos locales** (SL), con una longitud menor de 10 km.

En la página web de Turismo de la provincia de Ávila se puede encontrar diversa información sobre senderismo y otras rutas de carácter temático (ornitológicas, micológicas,...), así como una gran oferta de actividades de turismo activo: www.turismoavila.com

Información detallada de los senderos del Parque Regional Sierra de Gredos y de la Reserva Natural del Valle de Iruelas en:

www.patrimonionatural.org

www.miespacionatural.es



DIRECCIONES DE INTERÉS PARA EL TURISTA



 **Turismo de Castilla y León**
www.turismocastillayleon.com

 **Turismo de la provincia de Ávila**
www.turismoavila.com

Asociaciones Micológicas

 **Asociación Micológica
de Gredos AMÝKOS**

Dirección: C/ Campellar, 22. 5631
Zapardiel de la Ribera. Ávila
Correo electrónico: blog@amykos.org

 **Asociación Micológica
AMAGREDOS**

Dirección: Pza. de la Constitución, s/n.
50414 Cuevas del Valle. Ávila
Teléfono: 920 383 003
Correo electrónico:
amagredos@amagredos.org
Web: www.amagredos.org

Centros de interpretación de la naturaleza

 **Casa del Parque Regional
Sierra de Gredos (zona sur) "El
Risquillo"**

Dirección: Paraje El Risquillo. 05417.
Guisando. Ávila
Teléfono: 920 37 40 55
Correo electrónico: cp.gredos.guisando@patrimonionatural.org

 **Casa del Parque Regional
Sierra de Gredos (zona norte)
"Pinos Cimeros"**

Dirección: Ctra. de la Plataforma, s/n.
05634 Hoyos del Espino. Ávila
Teléfono: 920 349 046
Correo electrónico:
cp.gredos.hoyos@patrimonionatural.org

 **Casa de la Reserva Natural
del Valle de Iruelas**

Dirección: Poblado de las Cruceras,
s/n. 05278 El Barraco. Ávila

Teléfono: 918 627 623

Correo electrónico:
cp.iruelas@patrimonionatural.org

 **Centro de Naturaleza
“Vado de los Fresnos”**

Dirección: Ctra. Candeleda-Madrigal
de la Vera, 2. 05480 Candeleda. Ávila

Teléfono: 920 37 72 23

 **Museo de la naturaleza
“Valle del Alberche”**

Dirección: Urbanización “Los Chopos”,
s/n. 05110 El Barraco. Ávila

Teléfono: 920 28 12 85

Correo electrónico:
museodelanaturaleza@elbarraco.org



GLOSARIO

Acúleo: estructura con forma de púas o agujones que conforma el himenio de algunos basidiomicetos.

Adnata: dícese de la lámina o tubo que se suelda desde su nacimiento en toda su extensión al pie.

Amarescente: dícese del sabor ligeramente amargo.

Anillo: estructura membranosa procedente del velo parcial que rodea el pie en forma de aro.

Armilla: brazalete de consistencia membranosa o escamosa que rodea al pie de ciertos basidiomicetos.

Asco/asca: célula en forma de saco o funda, que contiene por lo general 8 ó 16 ascosporas, que caracteriza a los Ascomicetos.

Basidio: célula en forma de maza que porta sobre su superficie por lo general 2 ó 4 basidiosporas.

Carpóforo: cuerpo fructífero de un hongo, conocido vulgarmente como seta.

Cortina: estructura procedente del velo parcial en forma de tela elástica que une el margen del sombrero y el pie de ciertos carpóforos.

Cuerpo fructífero: ver carpóforo.

Cuculiforme: en forma de copa.

Cutícula: superficie, diferenciada de la carne, o capa externa del sombrero y otras estructuras.

Decurrente: se dice de la lámina o tubo que se prolonga adherido al pie hacia la base del mismo.

Ecosistema: sistema natural formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico donde establecen relaciones (biotopo).

Epífragma: membrana situada en la parte superior del cuerpo fructífero de algunos hongos del grupo de los gasteromicetos.

Escama: conjunto de fibrillas que, conformando una unidad, se presentan desprendidas parcialmente de una estructura.

Especie: grupo de individuos relacionados por la posesión de ciertos caracteres heredados y que son capaces de reproducirse de forma viable entre sí. Se designa mediante una nomenclatura binomial formada por el nombre genérico y el epíteto específico.

Espora: célula constitutiva de la unidad de diseminación en los hongos y otros grupos de seres vivos, y que funciona como órgano de dispersión.

Esporada: conjunto o masa de esporas de un hongo, que permite determinar su color característico.

Estipe: parte del carpóforo que sostiene y eleva al sombrero; pie.

Estriado: dícese del margen del sombrero finamente hendido en todo su perímetro de forma radial con respecto al centro. En ocasiones visible sólo por transparencia.

Fagocitosis: forma de asimilación de algunas células, en la que rodean con su membrana citoplasmática partículas sólidas y las introducen al interior celular.

Fibroso: caracterizado por la presencia de acúmulos finos de hifas, observables a simple vista.

Fructificación: cuerpo fúngico estructurado con esporas o fenómeno que lo da lugar.

Género: categoría taxonómica que comprende una o varias especies estrechamente relacionadas y que se corresponde con el primer nombre del binomio de una especie.

Gleba: porción interna, fértil, del cuerpo fructífero de los hongos del grupo de los Gasterales.

Hábitat: zona terrestre o acuática diferenciada por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son enteramente naturales como seminaturales.



Heterogéneo: dícese del carpóforo cuyo pie y sombrero son fácilmente separables por una sutura que los une.

Hidnoide: tipo de himenóforo que presenta acúleos (púas o agujones).

Higrófano: se dice del sombrero que tiene la capacidad de cambiar de color al absorber agua.

Himenio: tejido fértil generador de esporas, formado principalmente por ascos o basidios.

Himenóforo: parte del cuerpo fructífero que sirve de base al himenio.

Homogéneo: dícese del carpóforo cuyo pie y sombrero no son separables al carecer de sutura entre ambos.

Hongo: organismo eucariota, carente de clorofila, portador de esporas, con talo filamentoso dotado de pared celular y con nutrición por absorción.

Lamélula: lámina corta que no llega desde el margen del sombrero hasta el pie.

Lámina: estructura foliácea situada en la parte inferior del sombrero, en la que se sitúan los basidios.

Látex: fluido, generalmente lechoso, de color y sabor variado que exudan ciertos carpóforos espontáneamente o al corte.

Macromiceto: dícese del hongo cuyo cuerpo fructífero es visible a simple vista, en contraposición a los



micromicetos, visibles sólo con lentes de aumento.

Mamelón: zona elevada a modo de montículo o pezón generalmente situado sobre el sombrero.

Marcesciente: dícese de las hojas que se marchitan sin caer del árbol, permaneciendo largo tiempo sobre el mismo, característico del rebollo o melojo.

Micelio: conjunto de hifas que constituyen el cuerpo vegetativo (talo) de un hongo.

Micorriza: estructura generada por la asociación simbiótica entre hongos y raíces de plantas.

Pedúnculo: tallo o pie de reducidas dimensiones.

Peridio: cubierta o pared externa de una fructificación.

Peridiolo: elemento en forma de huevo o lenteja rodeado por una pared gruesa y que porta en su interior la gleba.

Peritecio: cuerpo fructífero, propio de algunos ascomicetos, cerrado con un poro u ostiolo en la parte superior.



Pie: ver estipe.

Píleo: parte superior o sombrero, de ciertos tipos de fructificaciones.

Pliegue: falsa lámina, típica en el Género *Cantharellus*.

Poro: orificio circular generalmente situado en el himenio de ciertos grupos de hongos como Boletales y Aphyllorophorales.

Reino: grandes subdivisiones en que se distribuyen los seres vivos, por razón de sus caracteres comunes.

Ripario: ambiente o hábitat ligado a las márgenes de los cauces fluviales; de ribera.

Seta: denominación común del cuerpo fructífero o carpóforo.

Sombrero: ver píleo.

Taxonomía: ciencia que trata de la clasificación de los seres vivos.

Tomento: pilosidad fina y densa.

Tubo: elemento cilíndrico que constituye el himenio de algunos hongos, como los Boletales.

Velo: membrana que recubre totalmente (universal) o limitada al himenio (parcial) en ciertos tipos de fructificaciones.

Volva: estructura situada en la base del pie de ciertas setas como resto del velo universal.

BIBLIOGRAFÍA

Arrillaga, P., J.L. iturrioz & J.M. Lekuona. 2000. *Setas del País Vasco. Del campo a la cocina.* Sociedad de Ciencias Aranzadi.

Bon, M. 1988. *Guía de campo de los hongos de Europa.* Ed. Omega.

Calonge, F.D. 1983. *Hongos de nuestros campos y bosques.* ICONA.

Calzada, A. 2007. *Guía de los Boletos de España y Portugal.* Ed. Náyade.

Courtecuisse, R. & B. Duhem. 2005. *Guía de los hongos de la Península Ibérica, Europa y Norte de África.* Ed. Omega.

García Rollán, M. 2001. *Manual para buscar setas.* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Gerhardt, E., J. Vila & X. Llimona, A. 2000. *Hongos de España y Europa.* Ed. Omega

González, H. & R. Aramendi. 2007. *Setas de Ávila: Guía Básica de Campo.* Soc. Micol. Amagredos.

Llamas Frade, B. & A. Terrón. 2004. *Atlas fotográfico de los hongos de la Península Ibérica.* Ed. Celarayn S.L.

Lotina Benguria, R. 1985. *Mil setas Ibéricas.* Diputación Foral de Bizkaia.

Moreno, G. & J.L. García Manjón. 2010. *Guía de hongos de la Península Ibérica.* Ed. Omega.

Moreno, G., J.L. García Manjón & A. Zugaza. 1986. *La guía Incafo de los hongos de la Península Ibérica.* Vols. 1 y 2. Ed. Incafo.

Oria de Rueda, J.A. (Coord.) 2007. *Hongos y setas. Tesoro de nuestros montes.* Ed. Cáalamo.

Palazón, F. 2001. *Setas para todos.* Ed. Pirineo.

Sánchez Rodríguez, J.A. 2004. *Guía de hongos de la provincia de Ávila.* Diputación Provincial de Ávila.

W.AA. 2006. *Guía de Educación Ambiental de los Hongos.* ASIDER.

ÍNDICE DE ESPECIES

Aparecen en color negro los nombres de las especies descritas en esta guía y las páginas en que se incluye su descripción. En color gris aparecen las páginas en que son simplemente citadas, así como otras especies adicionales, no descritas.

<i>Agaricus campestris</i>	43, 93, 182, 185, 191, 195
<i>Agaricus haemorrhoideus</i>	94
<i>Agaricus sylvaticus</i>	94, 185, 191, 206
<i>Agaricus sylvicola</i>	41, 95, 165, 168, 174, 185, 191, 205
<i>Agaricus urinascens</i>	188
<i>Agaricus xanthodermus</i>	95, 96, 168, 174, 205
<i>Aleuria aurantia</i>	47
<i>Amanita battarrae</i>	108
<i>Amanita caesarea</i>	40, 102, 104, 156, 162, 165
<i>Amanita citrina</i>	103, 186, 189, 192
<i>Amanita fulva</i>	108
<i>Amanita gemmata</i>	103
<i>Amanita mairei</i>	108
<i>Amanita muscaria</i>	102, 104, 162, 168, 174, 186, 188, 192, 198, 202, 205
<i>Amanita pantherina</i>	40, 105, 107, 192
<i>Amanita phalloides</i>	39, 77, 103, 106, 183, 186, 189, 192
<i>Amanita rubescens</i>	41, 107, 162, 168, 174, 205
<i>Amanita spissa</i>	105
<i>Amanita submembranacea</i>	108
<i>Amanita umbrinolutea</i>	108
<i>Amanita vaginata</i>	40, 108
<i>Amanita verna</i>	77, 93, 95
<i>Amanita virosa</i>	77, 93, 95
<i>Armillaria mellea</i>	40, 74
<i>Auricularia auricula-judae</i>	183
<i>Baeospora myosura</i>	86, 87
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	61, 177

<i>Boletus aereus</i>	41, 137, 138, 139, 140, 143, 189, 194, 206
<i>Boletus badius</i>	138
<i>Boletus edulis</i>	40, 41, 137, 138, 139, 140, 143, 156, 171, 176, 180, 182, 186, 190, 206
<i>Boletus erythropus</i>	39, 141
<i>Boletus luridus</i>	141
<i>Boletus pinophilus</i>	40, 41, 141, 143, 162, 168, 171, 174, 176, 180, 182, 186, 189, 192, 205, 206
<i>Boletus pseudoregius</i>	144
<i>Boletus pulchrotinctus</i>	142
<i>Boletus queletii</i>	141
<i>Boletus regius</i>	39, 144, 165, 192
<i>Boletus reticulatus</i>	40, 137, 139, 140, 143, 171, 192, 195
<i>Boletus rhodoxanthus</i>	40, 142, 164, 171
<i>Boletus satanás</i>	142, 171
<i>Boletus spretus</i>	144
<i>Boletus subtomentosus</i>	136, 145
<i>Calocybe gambosa</i>	118
<i>Calvatia cyathiformis</i>	147
<i>Cantharellus cibarius</i>	54
<i>Cantharellus subpruinosus</i>	54, 127, 162, 171
<i>Chalciporus piperatus</i>	133
<i>Chlorophyllum rhacodes</i>	100, 101, 189
<i>Chroogomphus rutilus</i>	41, 129
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>	56, 57
<i>Clavariadelphus truncatus</i>	56, 57
<i>Clitocybe candida</i>	69, 73, 177
<i>Clitocybe cerussata</i>	70
<i>Clitocybe geotropa</i>	73
<i>Clitocybe nebularis</i>	40, 71, 118
<i>Clitocybe phyllophila</i>	70
<i>Collybia dryophila</i>	83
<i>Coprinus comatus</i>	43, 89
<i>Coprinus picaceus</i>	90

<i>Cortinarius caperatus</i>	115
<i>Cortinarius orellanus</i>	109
<i>Cortinarius purpurascens</i>	72
<i>Cortinarius rubellus</i>	109
<i>Cortinarius trivialis</i>	41, 110, 186, 189
<i>Crucibulum laeve</i>	146
<i>Cyathus sp.</i>	146
<i>Cystoderma amianthinum</i>	87
<i>Entoloma sinuatum</i>	41, 71, 118
<i>Fomitopsis pinicola</i>	177, 180
<i>Fistulina hepatica</i>	62
<i>Flammulina velutipes</i>	88
<i>Galerina marginata</i>	111, 201
<i>Gyromitra esculenta</i>	48, 49, 207
<i>Gyromitra gigas</i>	48, 49
<i>Gyroporus ammophilus</i>	130
<i>Gyroporus castaneus</i>	41, 130
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	112
<i>Hebeloma edurum</i>	112
<i>Hebeloma sinapizans</i>	112, 192
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	60
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	127
<i>Hygrophorus agathosmus</i>	67
<i>Hygrophorus hypothejus</i>	68
<i>Hygrophorus marzuolus</i>	176, 180
<i>Hypholoma capnoides</i>	113, 114
<i>Hypholoma fasciculare</i>	114, 205
<i>Infundibulicybe geotropa</i>	42, 73
<i>Lacaria bicolor</i>	81
<i>Laccaria farinácea</i>	81
<i>Laccaria laccata</i>	81, 185
<i>Laccaria próxima</i>	81
<i>Laccaria tortilis</i>	81
<i>Lactarius controversus</i>	43, 123

<i>Lactarius deliciosus</i>	41, 42, 124, 125, 155, 162, 165, 168, 171, 173, 177, 180, 182, 185, 188, 191, 198, 200, 207
<i>Lactarius piperatus</i>	120, 123
<i>Lactarius pubescens</i>	126
<i>Lactarius quieticolor</i>	124
<i>Lactarius salmonicolor</i>	124
<i>Lactarius sanguifluus</i>	125
<i>Lactarius semisanguifluus</i>	124, 125, 155, 182 185, 188, 206
<i>Lactarius torminosus</i>	38, 126
<i>Lactarius vellereus</i>	120, 123, 165, 188
<i>Lactarius vinosus</i>	124, 155
<i>Lactarius zonarius</i>	126
<i>Leccinellum lepidum</i>	194
<i>Lepiota clypeolaria</i>	97
<i>Lepiota oreadiformis</i>	97
<i>Lepista nuda</i>	72, 195
<i>Lepista sórdida</i>	72
<i>Leratiomyces squamosus</i>	201
<i>Leucopaxillus candidus</i>	69
<i>Leucopaxillus giganteus</i>	73
<i>Leucopaxillus paradoxos</i>	195
<i>Lycoperdon nigrescens</i>	152
<i>Lycoperdon perlatum</i>	40, 152
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	152
<i>Lyophyllum decastes</i>	82
<i>Macrolepiota excoriata</i>	98, 99
<i>Macrolepiota konradii</i>	98
<i>Macrolepiota mastoidea</i>	98, 99, 192
<i>Macrolepiota procera</i>	43, 100, 101, 156, 183, 189, 192
<i>Macrolepiota rickenii</i>	100, 102
<i>Macrolepiota venenata</i>	101
<i>Marasmius collinus</i>	83
<i>Marasmius oreades</i>	43, 83, 111, 182, 185, 188, 191, 195, 198, 200

<i>Megacolybia platyphylla</i>	192
<i>Melanoleuca</i> sp.	65
<i>Mitrula paludosa</i>	50
<i>Mycena seynii</i>	85, 86
<i>Omphalotus olearius</i>	54, 127
<i>Otidea concinna</i>	51
<i>Otidea onotica</i>	51
<i>Panaeolus olivaceus</i>	91
<i>Panaeolus semiovatus</i>	43, 92
<i>Panaeolus sphinctrinus</i>	91
<i>Paxillus involutus</i>	40, 128, 154
<i>Phallus hadriani</i>	150
<i>Phallus impudicus</i>	150
<i>Pisolithus arhizus</i>	151
<i>Pleurotus cornucopiae</i>	66
<i>Pleurotus eryngii</i>	43, 65, 156, 177, 195, 198
<i>Pleurotus eryngii</i> var. <i>elaeoselini</i>	65
<i>Pleurotus ostreatus</i>	66
<i>Pluteus cervinus</i>	117
<i>Polyporus squamosus</i>	63
<i>Poronia punctata</i>	43, 52
<i>Ramaria botrytis</i>	58
<i>Ramaria formosa</i>	58
<i>Rhizopogon luteolus</i>	148
<i>Rhizopogon roseolus</i>	148
<i>Rhodocollybia butyracea</i>	84, 186, 198
<i>Russula amaríssima</i>	121
<i>Russula aurata</i>	171
<i>Russula chloroides</i>	120
<i>Russula cyanoxantha</i>	39, 119, 162, 165, 171, 191
<i>Russula delica</i>	40, 120, 162, 186, 189, 200
<i>Russula heterophylla</i>	171
<i>Russula integra</i>	121, 177, 180, 207
<i>Russula lepida</i>	121

<i>Russula mustelina</i>	207
<i>Russula torulosa</i>	162
<i>Russula xerampelina</i>	122
<i>Sarcodon squamosus</i>	42, 59
<i>Sarcoscypha coccinea</i>	47
<i>Sparassis crispa</i>	42, 55, 162, 165,
.....	168, 171, 173, 191, 198, 205
<i>Sparassis laminosa</i>	55
<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	131
<i>Stropharia aeruginosa</i>	116, 183, 183, 198, 201
<i>Suillus bellini</i>	135
<i>Suillus bovinus</i>	134, 177, 180, 205
<i>Suillus collinitus</i>	135
<i>Suillus granulatus</i>	135
<i>Suillus luteus</i>	135, 205
<i>Torrendia pulchella</i>	149
<i>Trametes versicolor</i>	39, 64
<i>Tremella aurantia</i>	53
<i>Tremella mesenterica</i>	39, 53
<i>Tricholoma sulphureum</i>	78
<i>Tricholoma colossus</i>	76, 177
<i>Tricholoma columbetta</i>	40, 77
<i>Tricholoma equestre</i>	41, 78, 134
<i>Tricholoma focale</i>	76
<i>Tricholoma portentosum</i>	41, 79, 177, 180, 207
<i>Tricholoma sculpturatum</i>	80
<i>Tricholoma terreum</i>	41, 80
<i>Tricholoma virgatum</i>	79, 80
<i>Tricholomopsis rutilans</i>	75
<i>Tylopilus porphyrosporus</i>	132
<i>Xerocomellus chrysenteron</i>	136, 145

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15



15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15



Ejemplar de distribución gratuita



De la Provincia de
Ávila



Junta de
Castilla y León



Gobierno de España



Ministerio de
Industria, Energía
y Turismo



Guía desarrollada por

