YESCA

REVISTA Nº 13 AÑO 2001

SOCIEDAD MICOLOGICA CANTABRA

PULVEROBOLETUS LIGNICOLA (Kallenbach) Pilát
Foto J. Undagoitia

SUILLUS VISCIDUS (L.) Roussel
Foto J. Undagoitia

YESCA

REVISTA DE MICOLOGIA Nº 13

EDITADO POR: SOCIEDAD MICOLÓGICA CÁNTABRA

Redacción y Coordinación: JOSE LUIS ALONSO ALONSO
JUAN ANTONIO CUESTA ALBERTOS
VALENTÍN CASTAÑERA HERRERO
DÁMASO MARTÍN DE LA MATA
LUIS MIGUEL CALA DEL MAZO
LUIS BARRIO DE LA PARTE
ANTONIO DEL PIÑAL LLANO

DEPOSITO LEGAL: SA-413-1989

Esta revista se repartirá gratuitamente entre los socios de la Sociedad Micológica Cántabra y se intercambiará con publicaciones de otras Sociedades. Se remitirá bajo pedido expreso dirigido a:

Sociedad Micológica Cántabra
Avda. de la Libertad, 3 bajo
39600 MURIEDAS (CANTABRIA)
o al
Apartado nº 922
39080 SANTANDER

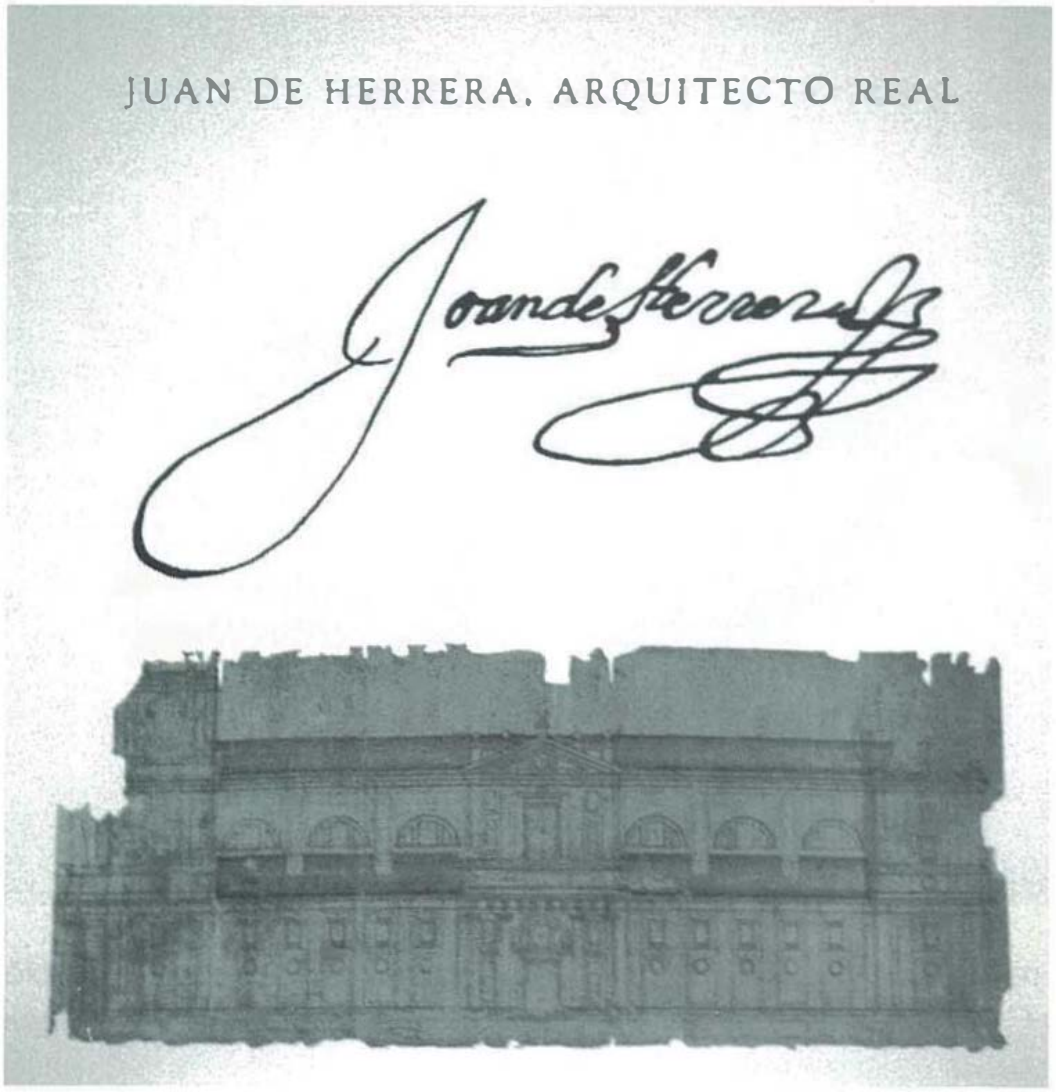
Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la procedencia.

La Sociedad Micológica Cántabra no se hace responsable de las opiniones reflejadas por los autores de los artículos publicado en esta revista.

Foto portada L. M CALA. ***Daedalea quercina*** (L.: Fr.) Pers.
Foto contraportada V. CASTAÑERA. ***Amanita citrina*** (Sch.: Fr.) S. F. Gray

CAMARGO, agosto 2001

JUAN DE HERRERA, ARQUITECTO REAL



Con la colaboración especial del Excmo. Ayuntamiento del REAL VALLE DE CAMARGO

SUMARIO

1.-Editorial 4

2.-Rincón Social 5

3.-Plantas medicinales espontaneas en Cantabria (G. Valdeolivas y B. Peña) 8

4.-Nuestros árboles: Espino Negro, Endrino (E. Francés) 11

5.-Introducción a las intoxicaciones por hongos (J. F. Sáez Cuerno) . . . 14

6.-Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica III (J.L. Alonso, J. Fernández, J. L. Pérez Butrón y A. Pérez Puente) 18

7.-*Pulveroboletus lignicola* (Kallenbach) *Pilát y Suillus viscidus* (L.) Roussel: dos interesantes taxones hallados en el Norte de la Península Ibérica (J. Fernández, J. L. Pérez Butrón y J. R. Undagoitia) 39

8.- Nuestras setas:

Amanita citrina (Sch.: Fr.) S. F. Gray (V. Castañera) 42
Daedalea quercina (L.: Fr.) Pers.(L. M. Cala) 44
Boletus rhodopurpureus Smolatcha (J. M. Marcos) 45
Gloiodon strigosus (Swartz.: Fr.) P. Karsten (L. Barrio) 48
Inocybe subporospora Kuyp. (A. Pérez) 49
Gyrodon lividus (Bull.: Fr.) Karsten (L. Barrio) 50
Lasiochlaena benzoina (Wahl.: Fr.) Pouzar (L. Barrio) 52

9.- Gastronomía:

Alitas de pollo con setas al vino (A. Pérez) 54
Patatas a la provenzal con setas (A. Pérez) 54
Picadillo con nícalos (Sery) 55

10.- Boletín de inscripción 55

11.- Metamorfosis 56

EDITORIAL

NORMALMENTE la elaboración de nuestra revista es un motivo de orgullo y satisfacción para los que participamos en ella. En cambio, este año el sentimiento predominante es el de tristeza por la irreparable pérdida del Dr. D. Enrique Loriente Escallada. Enrique era colaborador de YESCA y su sección de Plantas Medicinales Espontáneas de Cantabria ha figurado en nuestra revista desde el sexto número. Su fallecimiento deja un hueco difícil de llenar en el mundo de la botánica, en cuyo desarrollo y conocimiento en nuestra región colaboró tan eficazmente y, sobre todo, deja un hueco difícil de llenar en los ánimos de los que tuvimos la suerte de conocerle y tratar con él.

Hemos creído que la mejor manera de recordarle era continuar con la obra que inició y, por ello, debemos agradecer a D. Gonzalo Valdeolivas y D. Borja Peña la deferencia que han tenido al aceptar nuestra sugerencia de escribir el trabajo que presentamos sobre el cardo mariano o lechero y que continúa la serie iniciada por Enrique. Sirvan estas líneas para transmitir nuestra condolencia a Mercedes y el resto de su familia.

Por lo demás, en este número continúa la serie de trabajos sobre las setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica y el catálogo de las mismas con otro nuevo trabajo de nuestros socios D. José Luis Alonso Alonso y D. Alberto Pérez Puente, D. José Luis Pérez Butrón y D. Javier Fernández Vicente, los dos últimos citados de la Sociedad de Ciencia Naturales de Sestao y de la Sociedad Micológica de Gallarta respectivamente. Además, estos en colaboración con D. J.R. Undagoitia son lo autores de un interesante trabajo en el que se describen dos raros boletos.

Uno de los aspectos que más preocupan a los aficionados a las setas es su toxicología. Aunque este aspecto ha sido tratado varias veces en YESCA al comentar la toxicidad de una especia concreta o al analizar los aspectos farmacológicos de los hongos, hasta ahora no habíamos presentado un artículo monográfico sobre él. Ésta es la razón de que presentemos con satisfacción el primer artículo de la serie que D. Francisco Saéz Cuerno dedica a tan interesante tema.

Tampoco falta el trabajo dedicado a Nuestros Arboles, donde D. Enrique Francés Arriola describe el endrino, ni la sección "Nuestras Setas", escrita por miembros de nuestra sociedad, (con su "yesquero" y su amanita, ni, por supuesto, la de las recetas que este año incluye una original manera de preparar los "nícalos" (de este modo, sin "s" son llamados en Aranda de Duero).

Lamentablemente, un fallo editorial ha hecho que no podamos contar con la habitual poesía de Il Piscatore que hemos sustituido por el trabajo "Metamorfosis" escrito por El Depredador.

RINCÓN SOCIAL

A todos nuestros lectores, y sobremanera a los socios, van dirigidos estos párrafos, donde queremos dejar constancia del quehacer de la sociedad desde que saliera a la luz nuestra revista YESCA nº 12, a comienzos del otoño de 2000. Las actividades más importantes de este período han sido:

XIV Jornadas Micológicas Cántabras.

Se desarrollaron entre el 24 y el 29 de octubre:

El día 24 tuvo lugar la presentación de las jornadas en un acto que contó con la presencia de una representación del Ayuntamiento de Camargo, presidida por su teniente-alcalde D. Isidoro Noriega, así como la del Sr. Director de la oficina de Caja Cantabria en Maliaño-Muriedas, la del Sr. Director del I.E.S. "Ría del Carmen" de Muriedas y numerosos asociados y simpatizantes de nuestra sociedad micológica.

Los días 25, 26 y 27 tuvieron lugar las siguientes charlas-coloquio, con proyección de diapositivas, en el Salón de Actos del I.E.S. Ría del Carmen, Revilla de Camargo: "Las setas en la Cordillera Cantábrica", a cargo de D. Alberto Pérez Puente; "Las setas en su hábitat", a cargo de D. Valentín Castañera Herrero y "Los hongos que se encuentran óptimos en el Mediterráneo", a cargo del Dr. Xavier Llimona, catedrático de la Universidad de Barcelona.

El día 28 salimos al campo en busca de setas, que clasificamos al final de la jornada.

El domingo, día 29, se realizó su exposición en la Plaza de la Constitución de Muriedas-Maliaño, acompañada de una degustación de setas al mediodía.

Simultáneamente se celebró el XIV concurso de pintura micológica infantil en el Centro Cultural "La Vidriera", taller nº 1, con exposición de dibujos en el hall de entrada a la Sala de Exposiciones. La entrega de premios se efectuó al mediodía, en la Plaza de la Constitución.

En la Oficina de Caja Cantabria de Maliaño-Muriedas instalamos una exposición simultánea los días 29, 30 y 31 de octubre.

Actividades juveniles, dirigidas a jóvenes de Centros de Educación Primaria y Secundaria:

I.E.S. "Granja-Escuela de Heras", octubre de 2000: Charla-coloquio, por D. Valentín Castañera Herrero, dirigida a los alumnos de ciclos formativos.

Semana Cultural del I.E.S. "Leonardo Torres Quevedo", de Santander, abril de 2000: charla-coloquio, por D. José Manuel Marcos Castañera.

Dibujo del XIV Concurso realizado en La Vidriera.

Colaboración en Actividades Micológicas de la Región:

Dirigidas al público en general. La Sociedad colabora en la recogida y clasificación de especies, apoyo técnico e impartición de una o varias conferencias.

Charla-coloquio, con proyección de diapositivas, a cargo de D. Alberto Pérez Puente, en Villanueva de la Peña, Ayuntamiento de Mazcuerras, en el mes de junio.

Jornadas Micológicas de Mataporquera, organizadas por el Ayuntamiento de Valdeolea: 20, 21 y 22 de octubre. Charla-coloquio con proyección de diapositivas, supervisión y reclasificación de especies presentadas por aficionados, clasificación de especies para exposición general y degustación. Intervinieron D. Saturnino Pedraja Lombilla, D. Luis Barrio de la Parte, D. Luis M. Cala del Mazo, D. Gonzalo Treceño García y D. José Antonio Gutiérrez Ceballos.

Jornadas Micológicas de Colindres, organizadas por el Ayuntamiento: 3 de noviembre charla-taller de clasificación de especies aportadas por aficionados; 4 de noviembre clasificación de especies y 5 de noviembre exposición y degustación en el Aula de Cultura. Intervinieron D. Alberto Pérez Puente, D. Luis Barrio de la Parte, D. José Manuel Marcos Castañera, D. José Antonio Gutiérrez Ceballos, D. Valeriano Ateca Cotero y D. Pedro Rivas Bengoechea.

V Jornadas Micológicas de Luey, organizadas por la Asociación Cultural y Deportiva "Fuenteventura": 4 y 5 de noviembre. Recogida de especies por los aficionados y simpatizantes. Clasificación de especies, charla-coloquio con proyección de diapositivas y degustación. Intervinieron D. Luis Cala del Mazo, D. Saturnino Pedraja Lombilla, D. Gonzalo Treceño García y D. Agustín Saiz García.

Jornadas Micológicas de Potes, organizadas por el grupo de senderismo de Liébana los días 4 y 5 de noviembre. Intervinieron D. Valentín Castañera Herrero, D. José Luis Alonso Alonso y D. Juan Miguel González Cayón.

Jornadas Micológicas del Colegio "San Agustín" de Santander: el día 11 de noviembre tuvo lugar una salida al campo con alumnos y profesores del colegio, recolección de especies y, tras su posterior clasificación, montaje de una exposición en el laboratorio del colegio para el 12 de noviembre. Intervinieron D. José Luis Alonso Alonso y D. Alberto Pérez Puente.

Colaboraciones con la Sociedad Micológica de Suances: Se impartieron charlas-coloquio a lo largo del año en la sede de esta nueva sociedad. Intervinieron D. Alberto Pérez Puente, D. Dámaso Martín de la Mata, D. Valentín Castañera Herrero y D. Luis M. Cala del Mazo.

I Jornadas Micológicas de Suances: días 11 y 12 de noviembre. Intervinieron D. Saturnino Pedraja Lombilla, D. Luis Barrio de la Parte, D. Luis M. Cala del Mazo, D. Pedro Rivas Bengoechea y D. Arsenio Carrera Capellán.

Actividades en la Sede Social:

El 5 de febrero de 2001 se celebró la Junta General Ordinaria.

Los sucesivos lunes, hasta finales de marzo, se impartieron charlas micológicas, dirigidas a los asociados y a las personas interesadas, publicándose la convocatoria en la sección local correspondiente al municipio de Camargo de la prensa regional.

Los conferenciantes fueron: D. Alberto Pérez Puente, D. José Luis Alonso, D. Valentín Castañera, D. Dámaso Alonso de la Mata, D. Luis Barrio de la Parte y D. Luis M. Cala del Mazo.

El 8 de octubre de 2000 tuvo lugar la salida-excursión a Montesclaros.

A destacar nuestras **reuniones semanales**, todos los lunes, a partir de las siete de la tarde, en la antigua fábrica de estaños de Muriedas, posteriormente escuelas nacionales de Muriedas, local puesto a nuestra disposición por el Ayuntamiento de Camargo, próximo al crucero de Muriedas, para analizar e informar sobre cualquier especie micológica, tanto de las aportadas por personas de nuestra sociedad como por cualquier aficionado que desee información.

La Junta Directiva

PLANTAS MEDICINALES ESPONTÁNEAS EN CANTABRIA

Gonzálo VALDEOLIVAS y Borja PEÑA (Ilustración)
I.E.S. Ría del Carmen

CARDO MARIANO o CARDO LECHERO
Silybum marianum Gaertner

DESCRIPCIÓN

Gran planta herbácea perteneciente a la familia de las Compuestas, de carácter bianual, formando primero a modo de una roseta de hojas y apareciendo después un tallo florífero, simple o ramificado, que puede superar 1´5 m de altura, coronado por un llamativo capítulo floral purpúreo de unos 5-6 cm de diámetro, incluso más.

Hojas grandes, sin pecíolos, divididas en segmentos con espinas en los bordes y una característica nerviación blanquecina que le confiere un reticulado particular, en la parte alta dejan ver el tallo, otras especies de cardos tienen como alas sobre el tallo, debidas a la decurrencia de las hojas.

Capítulo floral ancho que parece una sola flor, pero en realidad está formado por gran cantidad de pequeñas flores tubulares con los filamentos de los estambres soldados en tubo. El capítulo se halla rodeado por largas brácteas involucrales de borde espinoso, verdosas y dispuestas en varias filas. Los frutos son de tipo aquenio, de unos 7 mm de largo, oscuros y con pelillos blancos. Florece ya desde marzo o abril.

HABITAT

Se trata de una especie propia de la región mediterránea, pero puede verse en Cantabria a favor de removimientos de tierras en obras de carreteras, como ocurre cerca de las Cuevas de Altamira o entre Colindres y Limpias, también en pastizales dónde se ha sembrado alfalfa procedente de zonas del sur como Zaragoza, por ejemplo en un monte calizo de Arce (Piélagos), aunque parece haber ya desaparecido de dicho punto. Se trata de las 3 poblaciones que conocemos en Cantabria. Fue citado por Emilio Guinea (1953) en Mataporquera y Liébana. Fuera de la Península Ibérica habita el sur de Francia y también aparece en Bélgica e incluso en Inglaterra.

PROPIEDADES MEDICINALES

Medicinalmente se utilizan los frutos, que poseen silimarina y silibina (flavolignanos = derivados fenólicos), además de histamina, tiramina, ácido fumárico, aceites esenciales.... La silimarina actúa sobre las células hepáticas, refuerza la acción desintoxicante de las mismas en enfermedades crónicas e intoxicaciones, también aconsejable en ictericia. Experimentos de laboratorio han confirmado como la sili-

marina protege y regenera los hepatocitos expuestos a tóxicos fúngicos como amanitina y faloidina.

La preparación tradicional emplea una cucharadita de frutos machacados en el mortero, dejados en maceración, una noche en agua fría, y hervidos luego de forma breve. Puede adquirirse en herboristerías para infusión, en extracto fluido o en cápsulas. Se usa también en homeopatía.

Las hojas jóvenes pueden consumirse en ensalada o verdura (si proceden de un sitio limpio) y los capítulos cocidos en agua a modo de alcachofas, precisamente "alcachofa silvestre" es su denominación en francés.

Especies parecidas

Otras especies de cardos pueden encontrarse en Cantabria, pero no se confunden con el Mariano, siendo las más frecuentes las de los géneros *Carduus* y *Cirsium*.

Galactites tomentosa, que en la Cornisa se ve en su parte oriental, tiene también hojas con bandas blanquecinas, pero es mucho menor. Las brácteas de las alcachofas (*Cynara scolymus*) son grandes como las del Cardo Mariano, pero no espinosas; al género de la alcachofa pertenece el cardo (*C. cardunculus*) que normalmente se come y cultiva en la Península Ibérica, pero que no se ve por Cantabria, sus brácteas tienen espina final, pero no laterales. Los pequeños *Carduncellus*, como el cardo arzolla (visto en otra ficha de esta sección), tienen las brácteas con espinas laterales, pero las flores son azules.

BIBLIOGRAFIA:

-AIZPURU I. y OTROS. (1999). *Flora del País Vasco y territorios limítrofes* (Claves ilustradas). Ediciones del Gobierno Vasco. Vitoria

-BURNIE D. (1995). *Plantas silvestres del Mediterráneo*. Ed. Omega. Barcelona.

-GARCIA ROLLAN,MARIANO.(1985). *Claves de la flora de España*. Ed.Mundi Prensa. Madrid.

-GRAU, JUNG y MUNKER. (1985). *Plantas medicinales, bayas y verduras silvestres*. Editorial Blume S.A. Barcelona

-GUINEA E. (1953). *Geografía botánica de Santander*. Diputación Provincial. Santander.

-BLAMEY M. et Ch. GREY-WILSON.(1991). *La Flore d´Europe Occidentale*. Ed. Arthaud. París.

-TREASE-EVANS. (1989). *Farmacognosia*. Ed. MGraw-Hill. México.

Silybum marianum Gaerther

ESPINO NEGRO, ENDRINO
Prunus spinosa L.

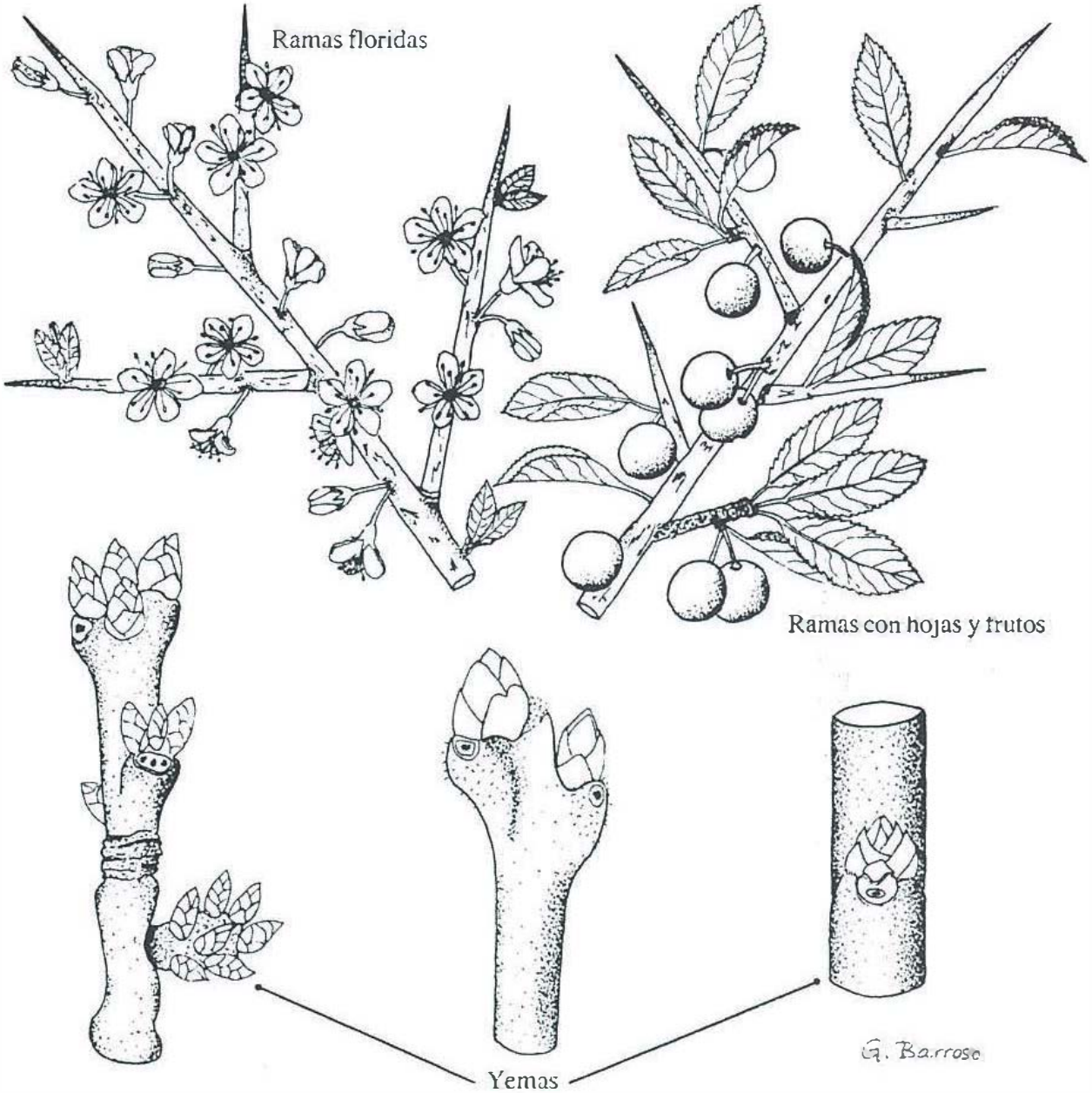
Enrique FRANCÉS
Universidad de Cantabria

Esta especie botánica es uno de los arbustos más frecuentes en el paisaje vegetal de Cantabria, distribuido en ejemplares aislados o en pequeñas manchas por todo el territorio. Su amplia área de distribución abarca la mayor parte de Europa, ocupando en España sobre todo las tierras del norte y centro de la Península, haciéndose más raro hacia el sur.

El espino negro o endrino, nos acompaña en todos nuestros recorridos por el campo, ya que su distribución abarca desde el litoral hasta las zonas montanas, en las que alcanza los 1.500 m de altitud, haciéndose más raro a partir de esa cota.

Esta interesante especie arbustiva es indiferente al sustrato, y vegeta acompañada de otras plantas espinosas, como el majuelo o espino albar (*Crataegus monogyna*), la zarzamora (*Rubus ssp.*), las rosas (*Rosa ssp.*), etc., ya que el *Prunus spinosa* forma parte de la vegetación de orla de bosque, cuya principal función ecológica es la de proteger al bosque frente a invasores, dificultando el tránsito por el sotobosque. También se localizan ejemplares aislados dentro de las masas forestales, allí donde el bosque se encuentra más abierto y la luz puede penetrar en él. Es muy frecuente formando setos vivos en fincas y praderías, ya que su vigor le permite medrar en cualquier situación, su ramaje espinoso es eficaz para crear cerramientos y brota fácil y abundantemente de raíz.

Su porte no es particularmente atractivo, ya que no forma fustes rectos por lo general, siendo más frecuente encontrarlo con talla arbustiva, formando un conjunto de ramas intrincadas y espesas, con abundantes ramillas terminadas en espinas punzantes, carácter del que procede su nombre específico. No obstante, allí donde el hombre no le ha talado, dándole tiempo a prosperar, el endrino alcanza un porte arborescente que llega a alcanzar los 4 metros de altura y desarrolla una copa de buen tamaño.



Prunus spinosa, "Árboles y arbustos de Asturias".

Especie caducifolia, presenta una corteza lisa y grisácea, que oscurece por zonas y se vuelve rugosa en los individuos añosos, poseyendo ramas jóvenes de color rojizo y corteza lustrosa. Estas ramas son pelosas en su juventud, estando rematadas por duras espinas, cortas y recias. Sus hojas son simples, alternas o en fascículos, de pequeño tamaño (2 a 4 cm), lanceolado-elípticas, agudas, con el margen finamente aserrado, con el haz lampiño, de color verde mate, y el envés pubescente en su juventud, volviéndose totalmente lampiñas cuando acaban su desarrollo. Poseen un corto peciolo que las une al tronco, estando algo retorcidas al iniciar su desarrollo.

Las flores del endrino son muy vistosas en el paisaje, surgiendo antes que las hojas, lo cual facilita mucho su identificación en el terreno, ya que los ejemplares de *Prunus* son muy visibles durante el inicio de la primavera, proporcionado un llamativo color blanco que destaca en las masas forestales en las que se desarrolla esta especie. Posee flores bisexuales, muy numerosas, de 1 a 1,5 cm de diámetro, con cinco pétalos blancos y numerosos estambres.

Su fruto, la endrina, es una drupa globosa, azul oscura, casi negra, de 10 a 12 mm de diámetro, con una pulpa de sabor ácido, ligeramente astringente y amarga. La endrina es muy utilizada en algunas regiones para preparar el conocido "pacharán", una bebida alcohólica que se obtiene generalmente por maceración con anís. También es utilizado el fruto para preparar una tisana de propiedades astringentes, debido al alto contenido en taninos que presenta.

La madera de endrino es valorada para fabricar mangos de herramientas y en tornería debido a su dureza y atractivo color rojizo.

Además del *Prunus spinosa*, se dan espontáneamente en Cantabria el *P. avium* o cerezo silvestre, del que existen numerosas variedades de cultivo, y el *Prunus mahaleb,* asociado a terrenos de naturaleza caliza. Pertenecen también a este género el melocotonero (*P. persica*), los ciruelos (*P. insititia* y *P. domestica*) y el guindo (*P. cerasus*).

BIBLIOGRAFÍA

Ceballos, L. y J. Ruíz de la Torre (1979). *Arboles y arbustos de la España Peninsular.* Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Servicio de Publicaciones. Madrid. 512 p.

López, G. (1982). *La guía de INCAFO de los árboles y arbustos de la Península Ibérica.* INCAFO. Madrid. 866p.

Vázquez, V y J. A. Prieto (1988). *Árboles y arbustos de Asturias.* Principado de Asturias. Servicio de Publicaciones. 312 p.

INTRODUCCIÓN A LAS INTOXICACIONES POR HONGOS

J. F. SÁEZ CUERNO
Sociedad Micológica Cántabra

Iniciamos con este capítulo una serie de apartados dedicados al estudio de las principales intoxicaciones producidas por ingestión de setas. Todos los años y generalmente en la época otoñal, aparece algún caso en la prensa de intoxicación por comer hongos venenosos con resultado mortal en algunas ocasiones.

El principal motivo por el cual se sufre la intoxicación es que, las especies tóxicas contienen sustancias de diferentes tipos (ciclopeptídicas, alcaloides, sustancias bipiridílicas etc..) que son los agentes causantes de las intoxicaciones como ya estudiaremos.

Debemos tomar una serie de reglas, para prevenir futuras complicaciones, aunque la norma general es que no hay norma.

Jamás nos fiaremos por la apariencia o aspecto de un hongo, eso no es orientativo de su posible toxicidad. La ignorancia o desconocimiento de especies venenosas, puede poner fin la vida del intoxicado en unos pocos días.

Hoy en día no existe ningún método que permita decir a simple vista si una seta es buena o mala. La única forma de saber si una especie es tóxica o comestible es identificarla correctamente. Para ello, se usan criterios botánicos, métodos técnicos de identificación, macro o microscópicos y consultas bibliográficas. La confusión con especies comestibles es el motivo principal por el que se producen las intoxicaciones. El contacto con el hábitat del hongo es fundamental a la hora del aprendizaje. Esto nos llevará a hacer una idea visual y real de como es la seta en realidad, observando sus colores, sabores, olores, formas, etc. Es justo ahí, cuando nos podremos dar cuenta que la explicación de los libros, a veces dista mucho de la realidad.

El uso de falsas normas o pruebas, que presuntamente demuestran la comestibilidad o toxicidad de algunas especies, siguen estando en la mente de algunas personas que son consumidoras de hongos silvestres. Esta idea debe ser combatida, pues, ha supuesto la muerte de muchas personas a lo largo de la historia.

Se han clasificado las intoxicaciones por consumo de setas de varias formas, pero la mas utilizada se establece en función del **periodo de latencia** o **periodo de incubación**, que se define, como el tiempo transcurrido entre la ingesta de la especie tóxica y la aparición de los primeros síntomas. Así tenemos dos grupos diferenciados.

Las intoxicaciones con breve periodo de latencia, las cuales son las más leves y casi nunca son mortales en personas sanas, aunque pueden ser más graves en personas con alguna afección hepática, renal y nerviosa. Los trastornos más generalizados de este tipo, son las simples indigestiones causadas por un consumo excesivo o por una mala digestión de las setas, agravado después por el temor psíquico en las personas afectadas.

Por el contrario las intoxicaciones de periodo de latencia largo, superior a 6 horas, oscilando en general entre las 9 y 15 horas, pudiendo llegar en algún caso hasta los 10 o 15 días, son sin duda las más graves y las que mayor mortandad pueden llegar a causar. Hoy por hoy la medicina ha avanzado mucho en los tratamientos, y no se trata igual una intoxicación actualmente, que una producida hace varios años, existiendo una mortalidad para las intoxicaciones hepáticas por *A.phalloides* de un 7%.

Hay un amplio número de especies, que sin provocar intoxicaciones como tales, pueden provocar trastornos a determinadas personas. Tienen un comportamiento de tipo alérgico y empeoran si vuelven a consumir esa misma especie.

Aparte de la posible toxicidad de las setas, un problema más a tener en cuenta es la absorción de metales pesados que se encuentran en la atmósfera, depurando así el ambiente de la naturaleza; no siendo buena idea el recoger setas en alguna zona contaminada o cercana a alguna carretera muy transitada.

Debemos mantener siempre las siguientes precauciones a la hora de recoger setas:

• Si no se está seguro al cien por cien de la identificación de una especie no consumirla.

• Si tenemos la mas mínima duda, deberemos pedir consejo a una persona experta. Debemos ser modestos y reconocer, que no podemos conocer todas las especies.

• No debemos hacer caso de los métodos caseros o tradicionales de identificación. Por ejemplo, si nos dicen que en ese prado y en ese setal siempre salen setas buenas, debemos estar seguros que conocemos todos los ejemplares que recogemos. En cualquier momento puede salir otra especie al lado o mezclada.

• Las setas de los prados, las de sabor y olor agradables, las de color blanco y las lignícolas no son siempre comestibles. Existen especies venenosas dentro de esos grupos.

• Las setas que cambian de color al cortarlas no son siempre venenosas.

• Las setas con anillo (o con anillo y volva) no todas son tóxicas.

• Existen algunas especies cuyas toxinas son termolábiles, es decir, la molécula causante se degrada por la acción del calor.

• Es falso que la toxicidad de las setas provengan de hechos accidentales, como que hayan pasado junto a ellas determinados animales, la proximidad de árboles o plantas venenosas, o la proximidad de metales herrumbrosos.

• También es falso que las setas venenosas ennegrezcan los ajos con los que se cocinan o la plata de cucharillas, anillos o monedas que podamos introducir.

• No comeremos grandes cantidades de setas a la vez. Son algo indigestas y las personas con digestiones difíciles o pesadas, las deberán tomar con mucha moderación.

• Consumir las setas bien cocinadas, si se dejan a medio hacer aún serán más indigestas.

• Atención a las personas con problemas de hígado, riñón o aparato digestivo, que las consuman también con mucha moderación.

• Atención a los niños y personas mayores, el consumo también debe ser moderado.

• Existen casos de intolerancia individual hacia algunas especies. La primera vez que se pruebe una especie, tomar lo justo.

• Si se hace la prueba de sabor de una seta sin cocinarla, no tragar la muestra, escupirla.

• Conservar siempre una muestra de las setas consumidas. Si se produce alguna intoxicación, a los médicos les vendrá muy bien para determinar la especie causante de la misma.

• Si se sufre alguna intoxicación, lo primero que hay que hacer es avisar al médico para que oriente y dirija el tratamiento correcto.

A continuación detallamos los diferentes tipos de intoxicaciones que se pueden producir con las especies causantes, así como, a su lado, en negrita la especie comestible mas parecida.

INTOXICACIONES CON PERIODO DE LATENCIA LARGO.–

Intoxicaciones por setas hepatotóxicas (sindrome faloidiano, intoxicación faloidiana)

- *Amanita phalloides–**Russula aeruginosa**. Amanita verna–**Amanita ovoidea**.*
- *Amanita virosa–**Amanita vittadini**.*
- *Lepiota alba—**Agaricus campestris.** Lepiota brunneoincarnata.*
- *Galerina marginata–**Pholiota mutabilis.***

Intoxicaciones por setas nefrotóxicas (sindrome orellánico o cortinarínico).

- *Cortinarius orellanus.—**Cortinarius speciosissimus.***

Intoxicaciones por setas hidrazínicas (síndrome giromitriano,intoxicación giromítrica).

- *Gyromitra esculenta, Gyromitra gigas—**Ptychoverpa bohemica.***

INTOXICACIONES CON PERIODO DE LATENCIA BREVE.–

Gastroenteritis aguda

- *Boletus satanas–**Boletus erythropus.** Entoloma lividum–**Clitocybe nebularis**.*
- *Lactarius chrysorrheus–**Lactarius deliciosus**. Omphalotus olearius.*
- *Tricholoma tigrinum–**Tricholoma atrosquamosum**.*
- *Agaricus xanthoderma–**Agaricus arvensis**. Cortinarius purpurascens–**Lepista nuda**.*

- *Hypholoma fasciculare*–***Armillaria mellea***.*Macrolepiota venenata*–***M.rhacodes***.
- *Ramaria mairei*–***Ramaria botrytis***. *Russula olivacea*–***Russula xerampelina.***

Intoxicación neurológica

- *Amanita muscaria*–***Amanita caesarea.*** *Amanita phanterina*–***Amanita spissa.***

Intoxicación muscarínica

- *Inocybe patoullardii, Inocybe fastigiata* y otros *Inocybe*. Diversas especies del género
  Clitocybe de color blanco.
- *Inocybe commutabilis*–***Marasmius oreades***. *Clitocybe cerussata*–***Clitopilus prunulus.***

Intoxicaciones por hongos alucinógenos

Diversas especies los siguientes géneros. *Psilocybe, Panaeolus, Conocybe* y *Pluteus.*

Intoxicación cardiovascular por setas

- *Coprinus atramentarius. Clitocybe clavipes.*

Hemólisis quimica por setas

- *Morchella sp., Amanita rubescens.*

Hemólisis inmunitaria por setas

- *Paxillus involutus.*

BIBLIOGRAFÍA GENÉRICA SOBRE EL TEMA

- ALONSO DIAZ, G., M.J. MELGAR RIOL & M.A.GARCIA FERNANDEZ.(1997).*Hongos silvestres comestibles en la provincia de Lugo: Contaminación por Plomo y Cadmio y sus repercusiones toxicológicas.* Diputación Provincial de Lugo. Servicio de Publicaciones.
- D'ANTUONO, G. & R. TOMASI.(1988). *I Funghi Velenosi.* Edagricole.
- GARCIA ROLLAN, M. (1990). *Setas Venenosas. Intoxicaciones y prevención.* Ministerio de Sanidad y Consumo.
- PIQUERAS CARRASCO, J. (1996). *Intoxicaciones por Plantas y Hongos.* Edit. Masson.
- SPOERKE, D.G. & B.H. RUMACK. (1994). *Handbook of Mushroom Poisoning. Diagnosis and Treatment.* CRC Press.

Setas de los eucaliptales de la cornisa Cantábrica (III) y catálogo micológico de los eucaliptales (II)

J. L. ALONSO*, J. FERNÁNDEZ VICENTE**,
J. L. PÉREZ BUTRÓN *** y A. PÉREZ PUENTE*

** Sociedad Micológica Cántabra, Avda. de la Libertad, 3 bajo, 39600. Muriedas. Cantabria.*
*** Sociedad Micológica Gallarta, Nueva Avda. s/n. 48500. Gallarta (Vizcaya).*
**** Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, Apdo. 41 - 48910. Sestao (Vizcaya).*
e-mail: josemicologo@hotmail.com

RESUMEN: Se describen algunos hongos poco conocidos o no citados anteriormente en este hábitat: *Tricholoma joachimii* Bon & Riva, *Cortinarius phoeniceus* (Bull.) Maire, hongos simbióticos, *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat., parásito y saprófito, el cual ataca normalmente el pino y, *Scutellinia legaliae* Lohm. & Häffn, terrícola y saprófito.

También continuamos el catálogo iniciado en YESCA 12, con 85 taxones encontrados en el transcurso del último año, algunos en gran abundancia.

Palabras clave: *Tricholoma*, *Cortinarius*, *Phaeolus*, *Scutellinia*, catálogo, *Eucalyptus*, Cantabria, Vizcaya.

ABSTRACT: Some not well known or not all ready mentioned mushrooms in this habitat are described: *Tricholoma joachimii* Bon & Riva, *Cortinarius phoeniceus* (Bull.) Maire, simbiotic mushrooms, *Phaeolus schweinitzii* (Fr.), Pat. parasite and saphrofite, which normally attack pine and *Scutellinia legaliae* Lohm. & Häffn. We also continue to catalogue, initiated in YESCA 12, with 84 species found all over the last year, some of them in great abundance.

Keywords: *Tricholoma*, *Cortinarius*, *Phaeolus*, *Scutellinia*, catálogo, *Eucalyptus*, Cantabria, Vizcaya.

INTRODUCCION

Seguimos encontrando setas en las visitas realizadas a los eucaliptales cantábricos de repoblación. Desde que empezamos a tener en cuenta el eucalipto como árbol diferenciado, productor de hongos específicos y adaptados, hemos encontrado algunos que nos han llamado la atención, sobre todo un parásito agresivo como *Ph. schweinitzii* (Fr.) Pat., siempre citado en pino (nosotros lo creiamos exclusivo), un saprófito de pino, *Tricholomopsis rutilans* (Sch.: Fr.) Singer var. *albofimbriata* (Trog.) Bon, y algunos simbióticos como *Tricholoma joachimii* Bon & Riva, *Cortinarius phoeniceus* (Bull.) Maire, etc.

Debemos tener en cuenta el sistema de cultivo intensivo del eucalipto utilizado en la cornisa cantábrica, donde su plantación y las varias talas de aprovechamiento. Ge-

neralmente estas plantaciones se realizan sobre antiguos terrenos de pastos y, en algunos casos en praderas de siega. Pocas plantas se adaptan al sotobosque debido al ph muy bajo (5) y a las prácticas agresivas de su cultivo. Es dificil andar bajo los eucaliptos, debido a la alta humedad y a la luz que penetra más que en otros bosques; el sotobosque está formado principalmente por zarzas y helechos, con escasos robles enanizados, cornejos, argomas, *Cistus salvifolius* y algunas gramíneas como *Festuca ovina*.

A los veinte años se produce el primer corte de aprovechamiento, se talan los árboles a hecho cuando tienen aproximadamente 20 cm de diámetro, se cortan en apeas de unos dos metros de largas, con el hacha o máquina se quita la corteza, que tiene hasta 2 cm de grosor, seguidamente se pistean colocándolos en grandes pilas para poder cargarlos en camionetas; a veces pueden estar así almacenadas un año o más. Es entonces cuando empieza a producirse una fuerte agresión sobre el suelo, al quemar ramas, cortezas y hojas. Recien quemado al final del invierno y en la primavera, empieza la colonización de los restos del fuego, principalmente por Ascomycetes.

Después de este corte se produce el rebrote del primer año; al final del mismo, se eliminan algunas ramas nuevas para dejar solamente dos o tres. Los restos se trocean y se dejan pudrir o bien se retiran. Estos rebrotes tiernos tienen las hojas más anchas y su color verde es más llamativo con tonos glaucos. A partir del séptimo año después de este primer corte, se realiza el siguiente. De nuevo empieza el proceso descrito.

No vemos una explicación clara del motivo por el cual los hongos saprófitos, parásitos e incluso simbióticos de coníferas, árboles de madera blanda, no citados bajo planifolios, crecen en eucaliptales.

Tricholoma joachimii Bon & Riva. (1984).
= *Tricholoma fucatum* Joachim
= *Tricholoma malluvium* (Batt.: Fr.) Gill.

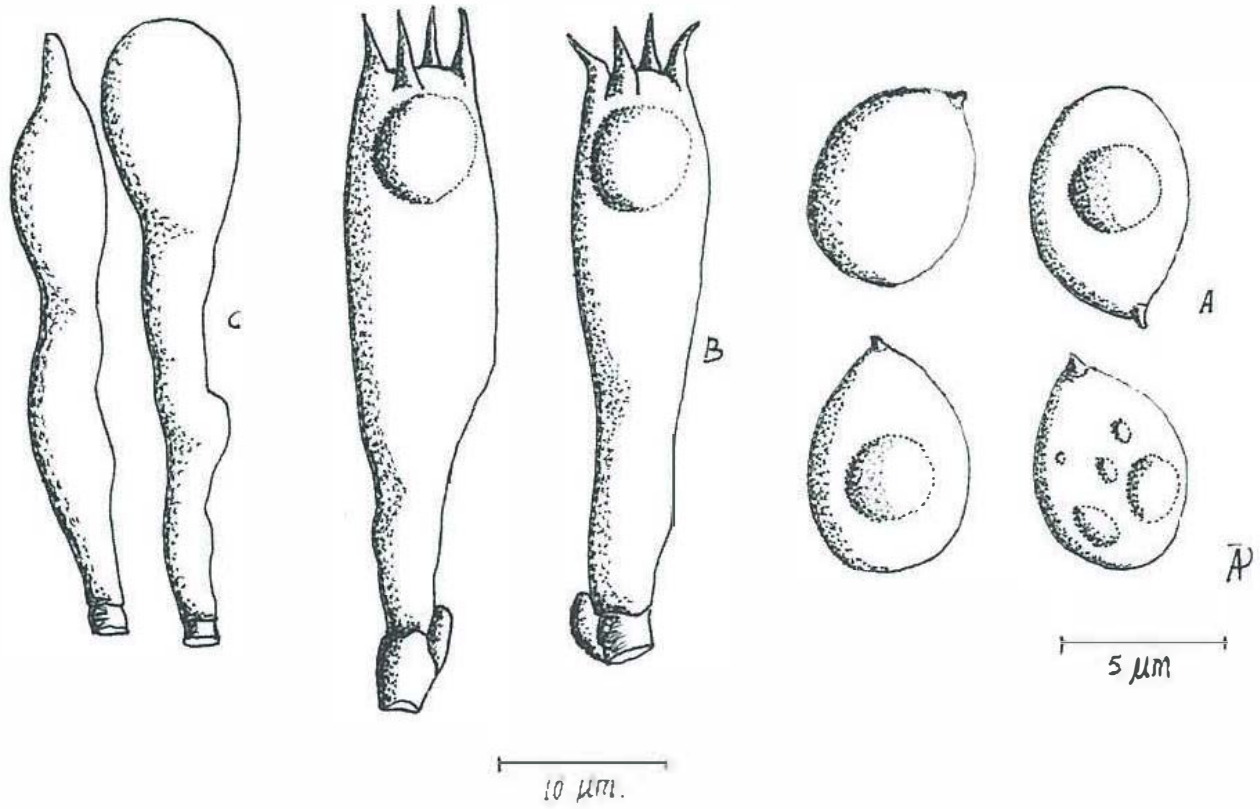
Posición taxonómica: *Tricholomataceae*, *Tricholomatales*, *Basidiomy.*

Material estudiado: Hs CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, VP3002, 100 m, bajo *Eucalyptus globulus* Labill, cortados y quemados hace tres años, en suelo franco arenoso, 12.XI.2000, JLA703.

Sombrero de 4-8 (10 cm), de semihemisférico a convexo, aplanado y anchamente mamelonado; margen excedente, involuto, recto y plano al final. La cutícula es dura, gruesa, poco separable de la carne, moteada por pequeñas escamas de color pardo oscuro oliváceo, sobre fondo amarillo oliva, muy juntas y comprimidas, más separadas y levantadas en tiempo seco.

El himenio está formado por láminas arqueadas, sinuadas, de color amarillento pálido; la arista es lisa, al final ajada, ligeramente rojiza al madurar.

El pie de 3-6 x 1-1,5 (2) cm, es cilíndrico, en la madurez ligeramente atenuado hacia la base, punteado de escamitas oscuras, similares a las de *Tr. saponaceum*, desde el ápice a la base, sobre fondo oliváceo amarillento.



TRICHOLOMA JOACHIMII. A: Esporas.
B: Basidios.
C: Pelos marginales.

La carne es gruesa, maciza, blanca, verdoso-amarillenta bajo la cutícula. Tiene olor aromático, sabor suave harinoso, levemente de avellanas.

La esporada es blanquecina; las esporas de (5,5) 6 -7,5 (8) x (4) 4,5 - 5,5 (6) µm, elípticas, lisas, con alguna gútula; los basidios de (25) 30 - 38 (40) x (7,5) 8 - 9 (10) µm, clavados y fibulados, lisos con una gruesa gútula en su parte superior; los pelos marginales de (22) 25 - 36 (40) µm, lisos no muy abundantes, subcilíndricos.

OBSERVACIONES

Este Tricholoma, poco común, citado bajo pinos y bosque mixto, hace unos años sinónimo de *Tr. fucatum* Joachim, crece cespitoso, adaptado en las plantaciones de eucaliptos con sotobosque formado por algunos pequeños robles y cornejos, junto a helechos y matas de *Festuca ovina*, en terreno ácido y arenoso.

Cortinarius phoeniceus (Bull.) Maire

Posición taxonómica: *Cortinariaceae, Cortinariales, Basidiomycetes*

Material estudiado: Cantabria, Villanueva de Villaescusa, VP3002, 200m, bajo *Eucalyptus globulus. Labill., leg.* A. Pérez Puente, J.L. Alonso, 25.XI.2000, A.P.P.640

El sombrero de 2-8 (10) cm, al principio es cónico más o menos campanulado, después convexo hasta plano al final, incluso deprimido, permaneciendo en su interior un obtuso y ancho mamelón. Margen con el tiempo irregularmente incurvado lacerado y fino. Cutícula enteramente separable, tenaz, fibrillosa y satinada, de color que va desde el pardo rojizo hasta el rojo más o menos intenso, dependiendo del grado de humedad.

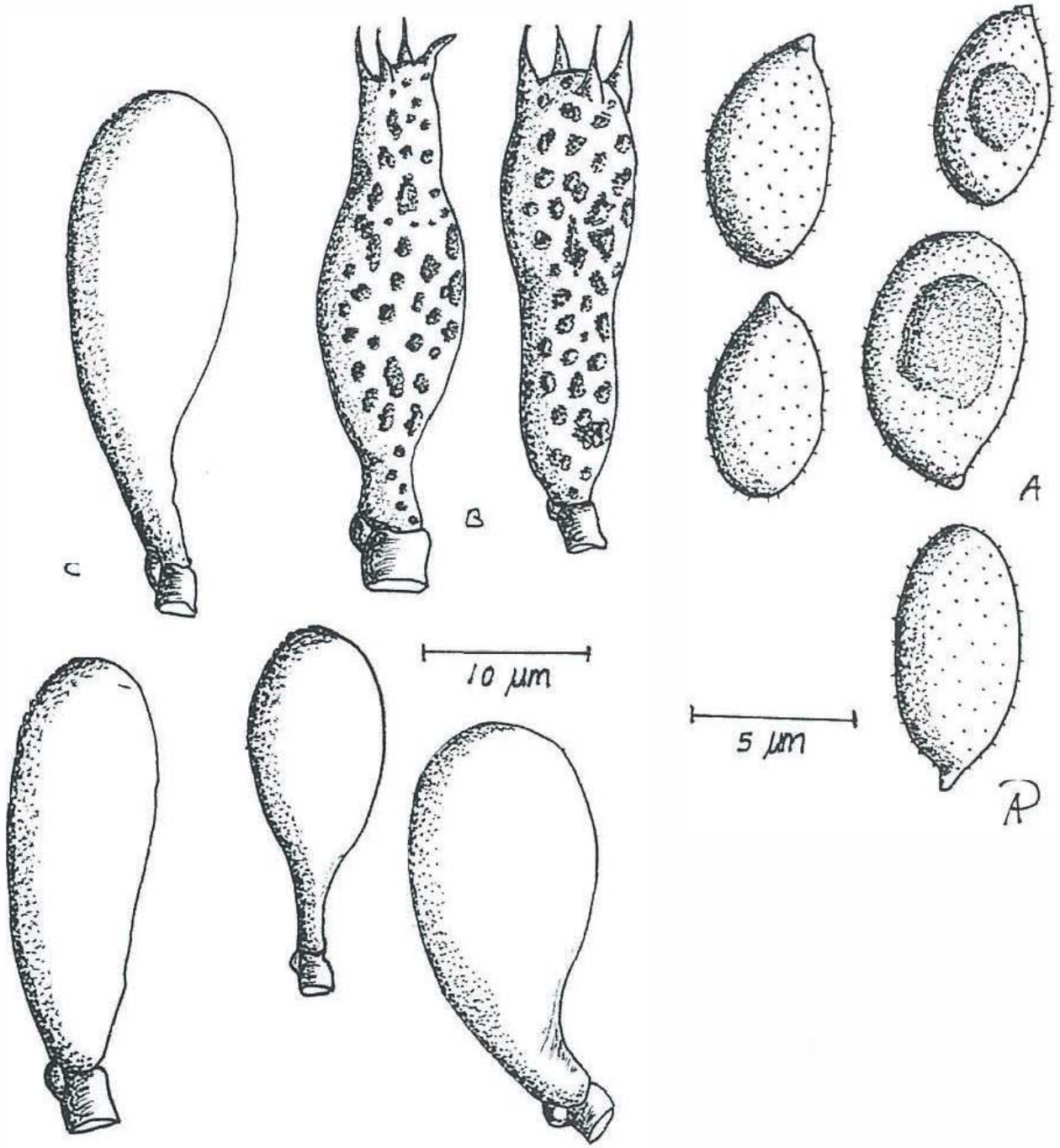
El himenio está formado por láminas medianamente juntas, con numerosas lamélulas y laminillas sinuoso-atenuadas hacia atrás, ocasionalmente intervenadas, medianamente anchas, de un bello color rojo sangre al principio, después rojo ferruginoso debido a la maduración de las esporas. Arista fina y entera o débilmente erodada, y concolor.

El pie de 3-7 (9) x 0,5-1,3 cm, subcilíndrico algo fusoide, suavemente curvado rígido y lleno, al final blando y hueco, de color amarillo anaranjado en su tercio superior, el resto más o menos rojizo, sobre fondo amarillo anaranjado debido a unas fibrillas rojo sangre, dispuestas a modo de zebraduras horizontales aquí y allá hasta la base, disponiendo esta de un tomento más o menos rojizo. Cortina de color rojo púrpura, fugaz.

La carne es poco gruesa y subcoriácea, de color leonado púrpura pálida o asalmonada ocrácea, principalmente en el tercio inferior, el resto ocre pálido amarillento. Olor a rábanos, sabor dulzaino más o menos amarescente al final. Comestibilidad sospechosa, pero de todas las maneras sin interés culinario.

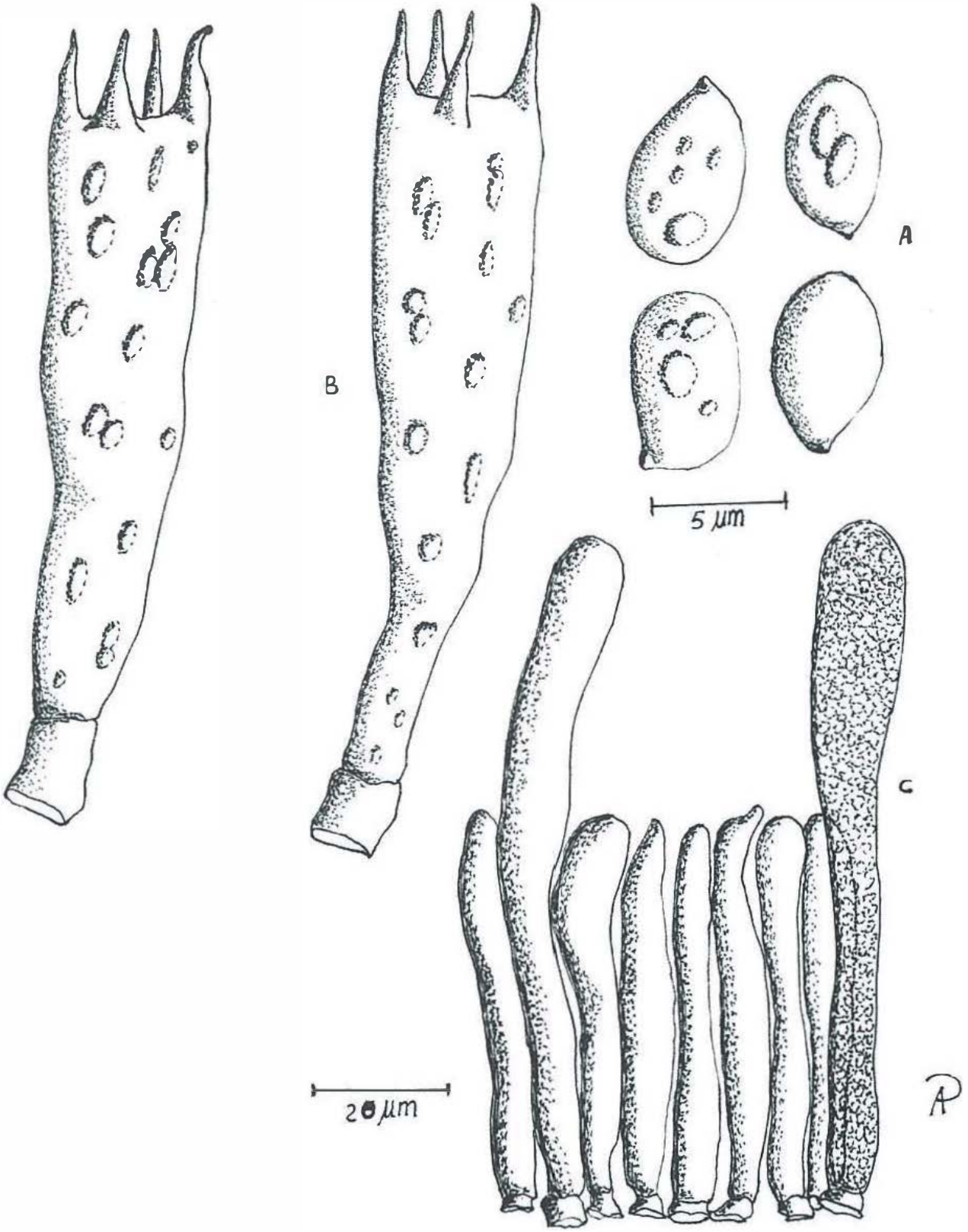
La esporada es de color ferruginoso; esporas de 6-8,5(10) x 3,5-5 µm amigdaliformes, con verrugas finamente diminutas y no muy densas, con apículo puntiforme. Los basidios son clavados y miden 23-30 x 7-9 µm estando fibuladas, con cuatro esterigmas de hasta 4 µm. Células marginales de clavadas a cilindraceas y fibuladas, con artículos terminales de 12-29 x 7-11 µm.

Este cortinario del sub-género Dermocybe, que como muchos otros es susceptible a fácil confusión, tiene algunas características interesantes para poderlo identificar más o menos fácilmente, como puede ser el pie calzado con una serie de fibrillas rojo sangre dispuestas horizontalmente en forma zebrada bastante intensas, así como las láminas de color rojo intenso o la carne de un color leonado con tonalidad rojiza; fructificaciones las más veces gregarias pero también las podemos encontrar ocasionalmente cespitosas, en terrenos silíceos o calcáreos y aunque la literatura les sitúa principalmente bajo pino, nosotros también los encontramos bajo *Eucalyptus globulus,* Labill, siendo la época de aparición desde septiembre hasta finales de otoño.



CORTINARIUS PHOENICEUS.

A: Esporas . B: Basidios. C: Células marginales.



PHAEOLUS SCHWEINITZII.

A: Esporas. B: Basidios. C: Cistidios.

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat.
= ***Polyporus schweinitzii*** Fr.
Posición taxonómica: Phaeolaceae, Polyporales, Aphyllophoromycetideae.

Material estudiado. Hs Cantabria: Isla de Pedrosa, 30TVP3407, 5m, en tocón de *Eucalyptus globulus, leg.* J. L. Alonso, 7-10-2000.

Fructificaciones aisladas, a veces imbricadas, con el pileo más o menos circular de 10-25 cm y 1-3,5 cm de grueso. Cutícula hirsuta, afieltrada, zonada, amarillo azufre de joven, pardo rojiza a pardo herrumbre al envejecer. Margen agudo, lobulado a deforme, incurvado, de color azafranado.

Himenio con tubos de 1 cm, más largos hacia el pie, amarillos al principio, después herrumbrosos. Poros irregulares, concolores, ennegrecientes al tacto.

Pie de hasta 5 x 4 cm, a veces ausente, adherido al de otros ejemplares, cubierto por los tubos.

Carne de 2,5 cm de gruesa, esponjosa, al final suberosa, de color azafranado a pardo herrumbroso. Olor no apreciado, sabor ácido.

Esporada de color pajizo; esporas elìpticas, lisas, hialinas, ocasionalmente gutuladas, 5-8 x 3-5 µm; basidios cilíndricos, clavados, tetraspóricos, 20-30 x 4,5-6 µm.; cistidios del himenio, en ocasiones con contenido parduzco 50-160 x 6-18 µm.

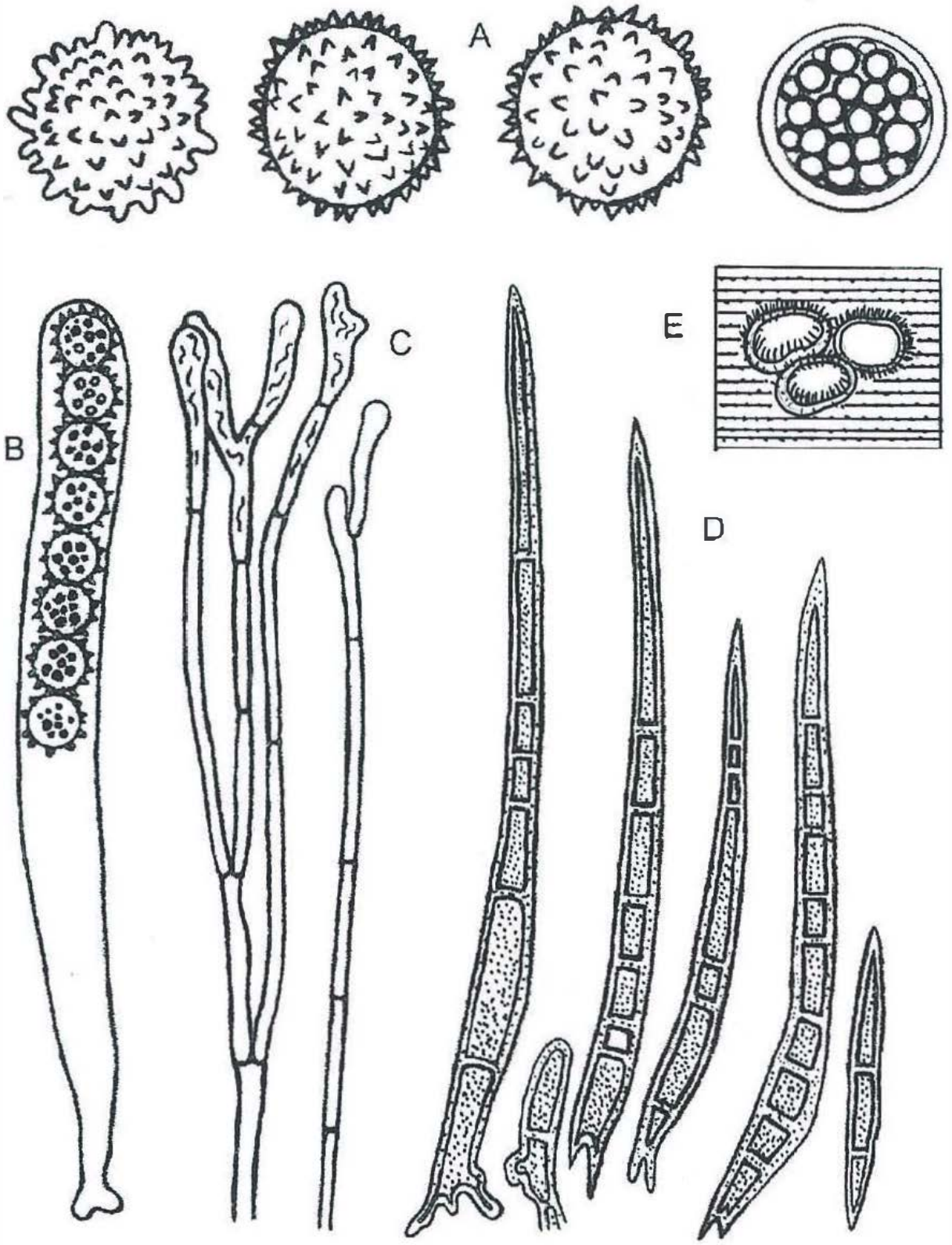
OBSERVACIONES:

Aunque generalmente nos encontramos este políporo asociado al pino, ha sido citado en otros huéspedes, pero nunca lo habíamos encontrado en tocones de eucalipto. Produce podredumbre marrón. Este hongo ha sido ampliamente estudiado, incluso por sus efectos psicotrópicos.

Scutellinia legaliae **Lohm. & Häffn. Westf. Pilzbr. 10-11: 294. (1983).**
= *Ciliaria asperior* (Nyl.) Boud. var. *macrantha* Le Gal. (1947).
= *Scutellinia trechispora* (Berk. Et Br.) Lamb. var. *macrantha* Le Gal ex Donad. (1983).

Posición taxonómica: *Pyronometaceae, Pezizales, Ascomycotina.*

Material estudiado: Hs VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, en suelo muy húmedo con presencia de *Funaria hygrometrica*, y restos carbonizados y degradados de cortezas de eucaliptos, al borde de un bosque de *Eucalyptus nitens* Maiden y, *Pinus radiata* D.Don en las proximidades, 01.II.2001, SEST-01020101, dupl. GALL-01020101. Se han efectuado otras recolecciones en los meses de abril y mayo en el mismo lugar. Hs, VIZCAYA: Galdames, El Bentorro, 30TVN8892, 70 m, en suelo



SCUTELLINIA LEGALIAE. A: Esporas; B: Asca; C: Parafisos; D: Pelos; E: Apotecios

muy húmedo con restos leñosos de *Eucalyptus globulus* Labill., 15.III.2001, SEST-01031503, dupl. GALL-01031503.

Apotecios gregarios, de 2-7,5 mm de diámetro, sésiles, cupuliformes por poco tiempo, enseguida aplanados o pulvinados. Margen regular. Himenio rojo muy vivo que le caracteriza sobre otras especies del mismo género. Superficie externa más pálida, recubierta de pelos pardos agrupados más densamente en el margen. Excipulum ectal constituido de celulas globosas de 30-60 Jm. Pelos pardos, multiseptados (2-10 septos), a veces curvados, acuminados, ensanchados gradualmente hacia la base, donde se produce en ocasiones un estrechamiento con dos o tres bifurcaciones, de 140-712 x 22-40 µm. Excipulum medular de textura intricata, con celulas de 5-10 µm. Subhimenio formado por cortas celulas. Ascas cilíndricas, 282-392,4 x 17,6-30,4 µm. Ascosporas esféricas multigutuladas, 16,8-19,2 µm, cubiertas por espinas acuminadas a plena maduración, de 1,6-3,5 x 1,2-1,6 µm. Parafisos hialinos, septados, clavados en el ápice, 8,8-12,8 µm, bifurcados, con reticulaciones interiormente.

(Fotografía en páginas centrales a color.)

Tabla 1. – Diferencias más significativas de *S. legaliae* con respecto a especies similares.

	S. legaliae	*S. trechispora*	*S. barlae*
Apotecios	7,5 mm. diám., himenio rojo muy vivo.	13 mm. diám., himenio rojo.	10 mm. diám., himenio rojo.
Ascosporas	16,8-19,2 µm, esféricas, con espinas acuminadas.	16-17,6 µm, esféricas con verrugas truncadas de 4 µm.	17,6-22,4 µm, esféricas, con verrugas truncadas de 2,4 µm.
Pelos	140-712 x 22-40 µm.	360-1320 x 24-48 µm.	80-356 x 14-26 µm.

SCUTELLINIA LEGALIAE Lohm & Häffn
Foto aumentada J. Fernández Vicente

CORTINARIUS PHOENICEUS (Bull.) Maire
Foto A. Pérez Puente

PHAEOLUS SWEINITZII (Fr.) Pat.
Foto J. L. Alonso

TRICHOLOMA JOACHIMII Bon & Riva
Foto J. L. Alonso

INOCYBE SUBPOROSPORA Kuyp
Foto A. Pérez Puente

PEZIZA ECHINOSPORA Kars in Not. Sallsk.
Foto J. L. Alonso

LASIOCHLAENA BENZOINA (Wahl.: Fr.) Pouzar
Foto L. Barrio

BOLETUS RHODOPURPUREUS Smolatlacha
Foto J. M. Marcos

Catálogo micológico de setas en los eucaliptales

MIXOMICETES

- ***Lycogala epidendron*** (Micheli) Fries
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 29.XI.2000, SEST-00112903.
- ***Trichia scabra*** Rostf.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 04.I.2001, SEST-01010401, dupl. GALL-01010401.

ASCOMICETES

- ***Arachnopeziza aurata*** Fuckel
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, en cortezas de *Eucalyptus nitens*, 15.III.2001, SEST-01031502, dupl. GALL-01031502.
- ***Berlesiella nigerrima*** (Bloxam ex Currey) Saccardo
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 04-I-2001, SEST-01010402, dupl. GALL-01010402.
- ***Chlorencoelia versiformis*** (Pers.: Fr.) Dixon
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, en rama de *Eucalyptus globulus*, 16-V-1998, JLA
- ***Clypeosphaeria mamiliana*** (Fr.) Lambotte
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en madera de *Eucalyptus globulus,* 28-XII-2000, SEST-00122803, dupl. GALL-00122803.
- ***Cudoniella clavus*** (Alb. & Schw.: Fr.) Dennis
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, sobre tierra con restos leñosos enterrados de *Eucalyptus globulus*, 26.IV.2001, SEST-01042601, dupl. GALL-01042601.
- ***Daldinia vernicosa*** (Sochw.) de Not.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Pobeña, 30TVN8999, 50 m, en tocón carbonizado de *Eucalyptus globulus*, 30-XII-2000, SEST-00123001.
- ***Diatrype stigma*** (Hoffmann: Fries) Fries
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, sobre corteza de *Eucalyptus globulus*, 04.I.2001, SEST-01010403, dupl. GALL-01010403.
- ***Eutypa lata*** (Pers.: Fr.) Tul. & C. Tul.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 28.XII.2000, GALL-00122801.
- ***Eutypa scabrosa*** (Bull.) Fuck.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en restos leñosos de *Eucalyptus globulus*, 28.XII.2000, GALL-00122805.
- ***Gyromitra esculenta*** (Pers.: Fr.) Fr.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8895, 320 m, en la hierba, entre cortezas de *Eucalyptus globulus*, con presencia de este tipo de árboles y de *Pinus radiata* a mayor distancia, 02.III.2000, SEST-00050201.

- ***Gyromitra infula*** (Sch.) Quél.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, sobre un tronco caído de *Eucalyptus globulus*, 10.XII.1998, SEST-98121001.
- ***Hyalinia rosella*** (Quélet.) Boud.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, en cortezas de *Eucalyptus nitens*, 15.III.2001, SEST-01031501, dupl. GALL-01031501.
- ***Hysterium*** *aff.* ***acuminatum*** Fr.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en cortezas de *Eucalyptus globulus*, 04.II.1999, SEST-99020401.
- ***Hysterium angustatum*** Alb. & Schw. ex Mérat
  Hs, VIZCAYA: Abanto, Kotorrio, 30TVN9095, 150 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 12.I.2000, GALL-00011201.
- ***Labyrinthomyces donkii*** Mal.
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas, semihipogeo, bajo *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2000, SEST-00111701, dupl. GALL-00111701.
- ***Lamprospora carbonicola*** Boud.
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas, con restos carbonizados de *Eucalyptus globulus*, 11-XI-2000, GALL-00111101.
- ***Lophiotrema praemorsum*** (Lasch.) Sacc.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 04-I-2001, SEST-01010404, dupl. GALL-01010404.
- ***Nemania serpens*** (Pers.: Fr.) Gray
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en ramas de *Eucalyptus globulus*, 28.XII.2000, SEST-00122806, dupl. GALL-00122806.
- ***Octospora roxheimii*** Dennis & Itzerott
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en restos carbonizados de *Eucalyptus globulus*, 11-XI-2000, GALL-00111102.
- ***Orbilia auricolor*** (Blox.) Sacc.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en cortezas de *Eucalyptus globulus*, 04-I-2001, SEST-, dupl. GALL-01010405.
- ***Ombrophila*** aff. ***violacea*** Fr.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, junto a un tocón de *Eucalyptus nitens*, 01.II.2001, SEST-01020102, dupl. GALL-01020102.
- ***Pezicula cinnamomea*** (De Cand.: Pers.) Sacc.
  Hs, VIZCAYA: Abanto, Kotorrio, 30TVN9095, 150 m, en corteza de *Eucalyptus globulus*, 20.II.2001, SEST-01022001, dupl. GALL-01022001.
- ***Peziza echinospora*** Kars in Not. Sallsk.
  Hs, CANTABRIA: Isla de Pedrosa, 30TVP3407, 5 m, sobre restos quemados de *Eucalyptus globulus*, 12.XII.1998, leg. Alberto Pérez, J.L. Alonso & J.L.Pérez Butrón, SEST-98121211. *(Foto páginas centrales)*.
- ***Peziza vesiculosa*** Bull.: Fr.
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, en restos de *Eucalyptus globulus*, 17-XII-1997, JLA 1501

• ***Scutellinia legaliae*** Lohm & Häffn.
Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, en suelo embarrado con restos leñosos de *Eucalyptus nitens*, 01.II.2001, SEST-01020101, dupl. GALL-01020101.
Hs, VIZCAYA: Galdames, El Bentorro, 30TVN8892, 70 m, en suelo muy húmedo con restos leñosos de *Eucalyptus globulus*, 15.III.2001, SEST-01031503, dupl. GALL-01031503.

• ***Scutellinia trechispora*** (Berk. & Broome) Lambotte
Hs, VIZCAYA: Galdames, El Bentorro, 30TVN8892, 70 m, en suelo quemado de *Eucalyptus globulus* y *Pinus radiata*, 07.III.2001, SEST-01030701.

BASIDIOMICETES

• ***Agaricus aestivalis*** var. ***flavotactus*** (Möller) Pilat
Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 29-XI-2000, SEST-00112901, dupl. GALL-00112901, idem, 16.IV.2001, SEST-01041601.

• ***Agaricus albertii*** Bon
Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 17-X-1998, JLA 1521

• ***Agaricus arvensis*** Sch.: Fr.
Hs, VIZCAYA: Leioa (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 17-XI-2000, SEST-00111703, dupl. GALL-00111703.

• ***Agaricus campestris*** L.: Fr. var. ***squamulosus*** (Rea) Pil.
Hs, VIZCAYA: Leioa (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 16.IV.2001, SEST-01041602.

• ***Agaricus romagnesi*** Wasser
Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 17-X-1998, JLA 1522

• ***Amanita rubescens*** (Pers.: Fr.) S. F. Gray
Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 2-X-2000, JLA 1531

• ***Calocybe gambosa*** (Fr.: Fr.) Singer
Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 17-XI-2000, SEST-00111702, dupl. GALL-00111702.

• ***Calvatia excipuliformis*** (Sch.: Pers.) Perdeck
Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 23-X-2000, GALL-00102303.

• ***Calvatia utriformis*** (Bull.: Pers.) Jaap
Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 02-V-1998, JLA 1551

• ***Cantharellus cibarius*** (Fr.: Fr.) Fr.
Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 25-XI-2000, JLA-706.

- ***Clavulina cristata*** (L.: Fr.) Schroeter
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 29.XI.2000, SEST-00112902.
- ***Clitocybe rivulosa*** (Pers.) Kumm.
  Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 23-X-2000, GALL-00102304.
- ***Cortinarius duracinus*** Fr.
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 25-XI-2000, leg.: A. Pérez, AP-5606.
- ***Cortinarius phoeniceus*** (Bull.) Maire
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 25-XI-2000, JLA-709.
- ***Daedalea quercina*** (L.: Fr.) Pers.
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 2 m, en tocón de *Eucalyptus globulus*, junto al litoral marino, 17-XI-2000, SEST-00111707, dupl. GALL-00111707.
- ***Faerberia carbonaria*** (Alb. & Schw.) Pouzar
  Hs, VIZCAYA: Valmaseda, área recreativa La Porqueriza, 30TVN8184, 550 m, entre los restos carbonizados de *Eucalyptus globulus*, colonizados con *Funaria hygrometrica*, 04.XI.2000, SEST-00110401.
- ***Gymnnopilus penetrans*** (Fr.: Fr.) Murril
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en rama de *Eucalyptus globulus*, 25-XI-2000, JLA710.
- ***Hebeloma edurum*** Métrod ex Bon
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas bajo *Eucalyptus globulus*, 22-XII-1999, SEST-99122201.
- ***Hemimycena tortuosa*** (Orton) Redhead
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, en restos y ramas de *Eucalyptus globulus*, 07-XI-1998, JLA 1540
- ***Hohenbuehelia albonigra*** (Pat.) Courtec.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, en ramas de *Eucalyptus globulus*, 04.I.2001, SEST-01010406, dupl. GALL-01010406.
- ***Hohenbuehelia geogenia*** (De Cand.) Singer
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas, junto a un tocón de *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2000, SEST-00111709, dupl. GALL-00111709.
- ***Hydnum repandum*** L.: Fr.
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 12-XI-2000, JLA 1552
- ***Hydnum rufescens*** Sch.: Fr.
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 12-XI-2000. JLA 1553
- ***Hygrocybe calciphila*** Arnolds
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 11-XI-2000, GALL-00111103.

- ***Hypholoma sublateritium*** (Sch.: Fr.) Quélet
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en restos leñosos de *Eucalyptus globulus*, 12-XI-2000, JLA 1541
- ***Inocybe arenicola*** (Heim) Bon
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas bajo *Eucalyptus globulus*, 18-XI-2000, SEST-00111802, dupl. GALL-00111802.
- ***Inocybe pseudohaemacta*** M. Bon et Courtec.
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas bajo *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2000, SEST-00111704, dupl. GALL-00111704.
- ***Langermania gigantea*** (Bastch) Rostk
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, entre restos de *Eucalyptus globulus* y paja, 17-X-1997, JLA AP 5610
- ***Lepiota brunneolilacea*** Bon & Boiffard
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas bajo *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2000, SEST-00111706, dupl. GALL-00111706.
- ***Lepiota pseudohelveola*** Kühner ex Hora var. ***sabulosa*** Bon
  Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, en bosque mixto de *Eucalyptus camaldulensis*, *Chamaecyparis lawsoniana* y *Pinus halepensis*, 23-X-2000, GALL-00102302.
- ***Lepista nuda*** (Bull.:Fr.) Cooke
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, en restos de *Eucalyptus globulus*, 26-XII-1997, JLA AP 5621
- ***Leucoagaricus leucothites*** (Vitt.) Wasser
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 02-V-1998, JLA AP 5611
- ***Leucopaxillus rhodoleucus*** (Romell) Kühner
  Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo bosque mixto de *Eucalyptus camaldulensis, Chamaecyparis lawsoniana* y *Pinus halepensis*, 23-X-2000, SEST-00102301, dupl. GALL-00102301.
- ***Lycoperdon umbrinum*** Pers.: Pers.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 29.XI.2000, SEST-00112905.
- ***Macrolepiota permixta*** (Barla) Moser ex Pacioni
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 01.II.2001, SEST-01020103.
- ***Marasmius rotula*** (Scop.: Fr.) Fr.
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, en ramitas de *Eucalyptus globulus*, 13-VI-1998, JLA AP 5612
- ***Melanotus hepatochrous*** (Berkeley) Singer
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en cortezas de *Eucalyptus globulus*, 20.VI.1999, SEST-99062001, dupl. GALL-99062001.
- ***Myxarium nucleatum*** Wallr.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en cortezas de *Eucalyptus globulus*, 28.XII.2000, SEST-00122802, dupl. GALL-00122802.

- ***Ossicaulis lignatilis*** (Pers.. Fr.) Redhead & Ginns
  Hs, CANTABRIA: Laredo, EL Regatón, 30TVP6306, 10 m, en duna marinas, sobre restos de *Eucalyptus globulus*, 10-XII-1996, leg.: A. Pérez, AP-5198.
- ***Phaeolus schweinitzii*** (Fr.) Pat
  Hs, CANTABRIA: Isla de Pedrosa, 30TVP3407, 3 m, en tocón de *Eucalyptus globulus*, 07-X-2000, JLA-701.
- ***Phellinus torulosus*** (Pers.: Pers.) Bourd. & Galz.
  Hs, CANTABRIA: Isla de Pedrosa, 30TVP3407, 3 m, en la base de *Eucalyptus globulus* vivo, 5.XII.1998, sin exsiccata, idem, 07.X.2000, AP-5501.
- ***Pholiota highlandensis*** (Peck) Smith
  Hs, VIZCAYA: Valmaseda, área recreativa La Porqueriza, 30TVN8184, 550 m, entre los restos carbonizados de *Eucalyptus globulus*, colonizados con *Funaria hygrometrica*, 04.XI.2000, SEST-00110402.
- ***Pluteus thomsonii*** (Berk. & Br.) Dennis
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas, junto a un tocón de *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2000, SEST-00111705, dupl. GALL-00111705.
- ***Postia stiptica*** (Pers.: Fr.) Jüllich
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, sobre madera de *Eucalyptus globulus*, 04.I.2001, SEST-01010407.
- ***Psathyrella lacrymabunda*** (Bull.: Fr.) Moser
  Hs, CANTABRIA: Mortera, 30TVP2411, 40 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 17.X.1998, AP 5620
- ***Psathyrella conopilus*** (Fr.: Fr.) Pearson & Dennis
  Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 3 m, en dunas marinas, bajo *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2000, SEST-00111708, dupl. GALL-00111708.
- ***Psatyrella pennata*** (Fr.: Fr.) Konrad & Maublanc
  Hs, VIZCAYA: Galdames, El Bentorro, 30TVN8892, 70 m, en restos quemados de *Eucalyptus globulus* y *Pinus radiata*, 22.II.2001, SEST-01022201.
- ***Ramaria vinaceipes*** Schild
  Hs, CANTABRIA: Isla de Pedrosa, 30TVP3407, 5 m, sobre cápsulas de *Eucalyptus globulus*, 25.XII.2000, AP-450.
- ***Scleroderma citrinum*** Pers.: Pers.
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, bajo *Eucalyptus globulus*, 25.XI.2000. JLA 791
- ***Thyphula erythropus*** Pers.: Fr.
  Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en corteza de *Eucalyptus globulus*, 28.XII.2000, SEST-00122804, dupl. GALL-00122804.
- ***Tricholoma joachimii*** Bon & Riva
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 12.XI.2000, JLA-703.
- ***Tricholoma pseudonictitans*** Bon
  Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 25.I.2000, JLA-707.

• ***Tricholomopsis rutilans*** (Sch.: Fr.) Singer var. ***albofimbriata*** (Trog.) Bon
Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 25.XI.2000, JLA-708.

• ***Tricholoma saponaceum*** (Fr.: Fr.) Kummer
Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 100 m, en suelo franco arenoso, bajo *Eucalyptus globulus*, 12.XI.2000, JLA 715

• ***Volvariella gloiocephala*** (De Cand.: Fr.) Boekhout
Hs, VIZCAYA: Leioa, (U.P.V.), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 18-XI-2000, SEST-00111803, dupl. GALL-00111803.

• ***Xerocomus badius*** (Fr.: Fr.) Gilbert
Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP30002, 100 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 25.XI.2000. AP 5621

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Gabriele Cacialli de la Associazione Micologica Bresadola, quien nos envió un valioso material bibliográfico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALONSO, J. L., J. FERNÁNDEZ, & J. L. PÉREZ BUTRÓN (2000). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (II) y catálogo micológico de los eucaliptales. *Yesca* 12: 19-40.

ALONSO, J. L. & J. L. PÉREZ BUTRÓN (1999). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (I) *Yesca* 11: 26-42.

BON, M. (1991). *Flore Micologique d'Europe*. T. 2. *Tricholomes et ressemblants*. Association d'Ecologie et Mycologie. Lille. 163 p.

BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1981). *Champignons de Suisse* 1, *Les Ascomycetes*: 80-82. Lucerne.

CAPPELLI, A. (1980). *Funghi Europaei. Agaricus*. Biella Giovanna. Saronno. 560 pp.

CETTO, B. (1993). *I Funghi dal vero*.Vol. 5º, Saturnia.726 pp.

COURTECUISSE, R. & B. DUHEM (1994). *Guide de champignons de France et D' Europe*. Delachaux et Niestlé. Paris, 476 pp.

DENNIS, R.W.G. (1978) *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz. 585 pp.

DONADINI, J.C. (1983). Le genre *Scutellinia* (Cooke) Lamb. (I) La section *Trechispora* Le Gal. *Documents mycologiques*. Tome XIII. 49: 9-37.

HANLIN, R. T. (1989). *Illustrated Genera of Ascomycetes*. Georgia.Vol. 1-2-3: 634 pp.

JÜLICH, W. (1989). *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 2º Aphylloporales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes. Saturnia. Trento. 597 pp.

LAGO, M. & M.L. CASTRO. (1998). Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 6751-6784. *Anales Jardín Botánico de Madrid*, 56 (2).

LE GAL, M. 1968 (1969). Contribution a la connaissance du genre *Scutellinia* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal, *BSMF* 84, 3.

MARCHAND, A., (1982). *Champignons du Nord et du Midi.* T 7. *Les Cortinaires.* Société Mycologique de Pyrénées Mediterranéennes. Perpignan.

MARCHAND, A. (1985). *Champignons de Nord et du Midi.* T 9. *Les Tricholomes.* Société Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes.

MENDAZA, R. (1999) *Las Setas en la Naturaleza.* Tomo III. Iberdrola. Bilbao. 544 pp.

MONTECCHI, A. & M. SARASINI (2000). *Funghi Ipogei d'Europa.* A.M.B. Fondazione Centro Studi Micologici. Trento. 714 pp.

MORENO, G., J. L. GARCÍA MANJÓN & A. ZUGAZAGA. (1986). *La Guía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica.* Incafo. Madrid.

MORENO, G. & J. L. PÉREZ BUTRÓN (1998). Estudio Micológico de los eucaliptales de la cornisa Cantábrica (I) *Yesca* 10: 24-32.

MYKES (1999). *Boletín do Grupo Micoloxico Galego.* Vol. 2. Vigo. 77 pp.

MYKES (2000). *Boletín do Grupo Micoloxico Galego.* Vol. 3. Vigo. 78 pp.

PULCINELLI, C. & V. MIGLIOZZI (1997). Descrizione di raccolte laziali di *Scleroderma citrinum,*

Scleroderma flavidum e *Scleroderma meridionale.* Prima parte. *BGMB* 40 (2-3): 391-398.

PULCINELLI, C & V. MIGLIOZZI (1998). Descrizione di raccolte laziali di *Scleroderma citrinum, Scleroderma flavidum e Scleroderma meridionale.* II parte. *BGMB* 41 (1): 45-50.

RIFAI, M.A. (1968). *The Australian Pezizales in the herbarium of the Royal Botanic Gardens Kew.* Verh. Kon. Nederl. Akad. Wet., Natuur. 57 (3): 1-295.

RIVA, A. (1985). Contributi alla conoscenza del genere Tricholoma - 1. *BGMB.* XXVIII. 5-6: 269-276.

SARASINI, M. Appunti sul genere *Scleroderma* Pers. *AMB.* XXXIV. 2. 119-130.

SCHUMACHER, T. (1990). The genus *Scutellinia* (Pyrenonemataceae). *Opera Bot.* 101: 1-107. Copenhagen.

WATLING, R. & NORMA M. GREGORY (1989). British fungus flora Agarics and Boleti. *6/ Crepidotaceae, Pleurotaceae and other pleurotoid agarics.* Royal Botanic Garden Edinburgh. 157 pp.

Pulveroboletus lignícola (Kallenbach) Pilat y *Suillus viscidus* (L.) Roussel: dos interesantes taxones hallados en el norte de la Península Ibérica

J. FERNÁNDEZ VICENTE*, J. L. PÉREZ BUTRÓN ** & J. R. UNDAGOITIA*

** Sociedad Micológica Gallarta, Nueva Avda. s/n. 48500. Gallarta (Vizcaya).*
*** Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, Apdo. 41 - 48910. Sestao (Vizcaya).*

RESUMEN: Se describen e ilustran macro- y microscópicamente, dos hongos poco comunes en la Península Ibérica: *Pulveroboletus lignicola*, que vive exclusivamente sobre madera de coníferas, y *Suillus viscidus*, simbiótico de los alerces. Ambas especies representan unas citas muy interesantes para la micoflora ibérica. Probablemente *Suillus viscidus*, no se había fotografiado hasta ahora en España.

Palabras clave: *Boletus*, *Pulveroboletus*, basidiomicetes, taxonomía, corología, España.

ABSTRACT: Two different species of mushrooms are described, macro- and microscopically, both of them not commom in the Peninsula Ibérica: Pulveroboletus lignicola, living exclusively on pine woods, and Suillus viscidus simbiotic with larix. Both species represent some very important appearances in the Iberian microflora. Probably, Suillus viscidus had not been yet pictured in Spain.

Keywords: *Boletus*, *Pulveroboletus*, basidiomycetes, chorology, Spain.

***Pulveroboletus lignicola* (Kallenbach) Pilát, CM XIX, p. 180. (1965).**

= *Boletus sulphureus* fo *sylvestris* Kallenbach
= *Boletus lignicola* Kallenbach
= *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenbach) Pilát

Posición taxonomica: *Boletaceae*, *Boletales*, *Basidiomycotina*.

Material estudiado: Hs VIZCAYA: Areatza, en las cercanías del monte Upo, en el interior del Parque Natural del Gorbeia, 30TWN1673, 340 m, en tocones y raices de *Pseudotzuga menziesii* (Abeto de Douglas). Se efectuó una primera recolección de 3 ejemplares el 20.VII.2000, una segunda de 2, el 08.VIII.2000 y una tercera de 2, el 02.IX.2000. leg. J. Fernández Vicente & J. Undagoitia. Las exsiccatas se hallan depositadas en el herbario de la Sociedad Micológica Gallarta, números: GALL-00072004, GALL-00080814 y GALL-00090203. Sombrero subhemisférico con el centro ligeramente aplanado, luego convexo, convexo-pulvinado, entre 32-67 mm de diámetro. Borde excedente e involuto incluso en la madurez, ondulado. Cutícula separable, bastante gruesa y firme, afieltrada, no viscosa, bajo la lupa se observa mechas tomentosas,

casi escamosas, más notables hacia el borde. Color uniforme pardo amarillento, mostaza, a la manipulación manchándose de rojo oscuro.

Himenio con tubos decurrentes, 5-9 mm de largo, fácilmente separables, amarillentos, volviéndose azules al tacto. Poros más estrechos hacia el pie sobre el que toman aspecto de láminas, irregulares, angulosos, recuerdan a panal de abejas, menos de 1 mm de diámetro, se obscurecen por contacto, concoloros a los tubos, amarillo verdosos en la madurez. Esporada no registrada

Pie regular, hasta 49 x 8-16 mm, cilíndrico, algo más grueso en la base, firme, macizo, concoloro al sombrero, amarillento en su parte superior, enrojece como el sombrero con la manipulación, cubierto de verrugas floconosas y en lo alto como prolongación de los tubos presenta unas formaciones acostilladas. Cordones miceliares amarillo vivo que recuerdan a *Chalciporus piperatus*.

Carne amarillenta y algo fláccida en el sombrero, tenaz y amarilla más intensa en el pie, azulea al contacto con el aire en todo el sombrero y tubos y a la altura de éstos. Resto del pie inmutable. Fibrosa en el pie. Adquiere una coloración rosácea con NH3, que en el sombrero se torna rojo obscuro, con SO4H2 rojo intenso, amarillo naranja en los poros, con KOH, azul oscuro en la cutícula y al fenol vinoso, tardíamente color carne. Olor, primero a vainilla, luego olor como perfumado, agradable. Sabor acídulo.

Esporas lisas, elípticas, algunas fusiformes, a veces con el ápice más estrecho, con depresión suprapicular más o menos acusada, (5'6) 6'4-8 (8'4) x ((2'8) 3-3'6 (4) µm; Q = 2'1-2'3. Basidios penicilados, hasta 48 x 8 µm, claviformes, tetraspóricos, afibulados. Cistidios lageniformes, generalmente asimétricos, 20-28 x 5'6-6'4 µm. Cutícula constituida por un cutis de hifas intricadas, 4-7'2 µm de ancho, con algunos elementos terminales erectos.

(Ver fotografía en interior portada a color.)

***Suillus viscidus* (L.) Roussel**

= *Suillus aeruginascens* (Secr.) Snell nom. inval.

= *Suillus laricinus* (Berk.) Kuntze

Posición taxonomica: *Boletaceae, Boletales, Basidiomycotina.*

Material estudiado: Hs, NAVARRA: municipio de Yerri, en el Parque Natural de Urbasa, UTM 30TWN6744, 1000 m, numerosos, gregarios o a veces solitarios, en una pequeña plantación de alerces, *Larix x eurolepis* A. Henry = *Larix decidua* Miller x *Larix kaempferi* (Lamb.) Carriere, 21.X.2000, leg. J. Fernández Vicente & J. Undagoitia, exiccatas depositadas en la Sociedad Micológica Gallarta, GALL-00102101, con duplicado en la Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, SEST-00102101.

Sombrero inicialmente globoso, convexo en la madurez, carnoso, 3'8-9'5 cm de diámetro. Margen involuto, apendiculado, con restos del velo blanquecinos. Cutícula separable, algo irregular, rugulosa, brillante, de una viscosidad glutinosa, de color blanquecino cuanto más al borde, blanco-crema o gris-beige con esfumaciones oliváceas por frotamiento o por efecto de la humedad.

Himenio constituido por tubos de hasta 7 mm. de largo, decurrentes, de color blanquecino-grisáceo o verdosos. Poros angulosos hacia el margen, poligonales en las proximidades del pie, amplios e irregulares, concoloros a los tubos, que se tornan de color marrón oscuro al madurar las esporas.

Pie cilíndrico, levemente fusiforme, apuntado hacia la base, 6'5 x 3 cm, lleno, fibroso, reticulado hasta el anillo por la prolongación de los tubos. Viscoso y brillante como el sombrero y del mismo color que éste, con tonos gris-verdosos. Anillo apical ascendente, flocoso-membranoso, con tendencia a lacerarse, gris-blanquecino, finalmente manchado del color de la esporada como ocurre con el pie. Micelio blanquecino.

Carne espesa (hasta 2 cm en el centro del sombrero), abundante, más dura en el pie, blanca, algo ocre en la base del pie, al corte adquiere esfumaciones verdoso-azuladas, especialmente bajo la cutícula. Olor afrutado, sabor dulce.

Esporas lisas, cilíndrico-fusiformes, algunas de perfil irregular con estrechamiento hacia el ápice, con gútulas oleaginosas, si son gruesas poco numerosas, depresión suprapicular, (9'4)11'6-13'2(14'4) x 4-4'8 µm; Q = 2'6-3'2. Basidios penicilados, claviformes, (28)32'8-36'8(39'2) x 7-8 µm, tetraspóricos. Cistidios cilíndricos, ligeramente irregulares, con algunos engrosamientos, a veces subcapitados, con incrustaciones parduscas, (28)42'4-68'8(78'4) x (5'6)6'4(9'6) µm.

Epicutis constituido por un ixocutis con algunos elementos erectos hasta 2'4 µm de ancho, hifas con pigmento intracelular, de hasta 6'4 µm de anchura.

(Ver fotografía en interior portada a color.)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALESSIO, C. L. (1985). *Fungi Europaei. Boletus.* Saronno. 712 pp.

BON, M. (1988). *Guía de Campo de los Hongos de Europa.* Ediciones Omega. Barcelona. 352 pp.

BREITENBACH, J & F. KRÄZLIN (1991). *Bolets et champignons a lames.* 1ére partie. Tome 3. Edition Mykologia. Lucerne. 364 pp.

CETTO, B. (1979). *Guia de los Hongos de Europa.* Tomo 1. Ediciones Omega. Barcelona. 667 pp.

COURTECUISSE, R. & B. DUHEM. (1994). *Guide de champignons de France et d´Europe.* Delachaux et Niestlé. Paris. 476 pp.

EDICIONES NUEVA LENTE (1980). *Las Setas de la A a la Z.* T. 1. Madrid. 280 pp.

GALLI, R. (1998). *I Boleti.* Edinatura. Milano. 287 pp.

GARCÍA BONA, L. M. (2000). Catálogo Micológico de Navarra. *Gorosti,* 142 pp.

MENDAZA, R. (1996). *Las Setas en la Naturaleza.* T. II. Iberdrola. Bilbao. 576 pp.

MOSER, M. (1980). *Guida alla determinazione dei funghi* (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). Saturnia. Trento. 565 pp.

MUÑOZ, J. A. (1994). Clave dicotómica para la familia Boletaceae. *Belarra.* Barakaldo. 10-11: 11-30.

RUÍZ FERNÁNDEZ, J. M. (1997). *Guía Micológica. Orden Boletales* (Boletus Dill. ex Lin., Gomphidius Fr., Paxillus Fr.). Bilbao. 294 pp.

Amanita citrina (Sch.: Fr.) S. F. Gray

V. CASTAÑERA HERRERO
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: De "citrinus" (lat.) = del limón, por el color del sombrero.
Sinónimo: *Amanita mappa* (Batsch:Fr.) Quél.

CLASE: Basidiomycetes.
ORDEN: Agaricales.
FAMILIA: Amanitaceas.
GENERO: Amanita.
SUBGÉNERO: Lepidella.

Para los aficionados recién iniciados, esta amanita se confunde fácilmente con la *A. phalloides* (Vaill.:Fr.) Link, pero su sombrero de color amarillo limón (a veces se presenta totalmente blanco), su volva redonda y circuncisa y sobre todo su característico olor a patata cruda, la distinguen. Pertenece a la Sección *Mappae* entre las que se encuentra la *A. porphyria* (Alb.& Schw.:Fr.) Mlady, de las mismas características pero con sombrero de color marrón.

Su **sombrero** de 5-l0 cm., al principio es hemisférico, después convexo y al final extendido. Margen incurvado a plano, con restos del velo himenial. La cutícula es lisa, untuosa y no viscosa, brillante, fácilmente separable, de color amarillo citrino, amarillo-pálido y a veces blanco con restos del velo en forma de placas irregulares, sedosas, blancas y separables.

El **himenio** está compuesto de láminas y lamélulas, libres, apretadas, blancas con reflejos citrinos y arista furfurácea.

El **pie** de 5-12 x 0,5-1,3 cm., es cilíndrico, lleno, después hueco, blanco o con tintes amarillos, ancho en la base con bulbo esférico recubierto con una volva circuncisa, adnata, membranosa y blanca. Anillo membranoso, alto y persistente, estriado por encima, borde granuloso, blanco a amarillento.

La **carne** es compacta, blanca a algo amarillenta. Olor a patata cruda o a rábanos y sabor desagradable. No comestible por su mal sabor y olor.

La **esporada** es blanca con esporas de 7x10 µm., subglobosas, lisas y amiloides.

Fructificaciones de dispersas a subgregarias que crecen de la primavera al otoño en bosques de coníferas y de planifolios. esta especie presenta una variedad totalmente blanca, var. *alba* (Gill.) Gilbert, que se distingue fácilmente por su típico olor y su característica volva. *A. porphyria* (Alb.& Schw.:Fr.) Mlady, tiene el sombrero pardo púrpura con la misma forma y el mismo olor. *A. asteropus* Sabo ex Romagnesi, es también muy parecida con el sombrero crema y manchado de rojizo, pie lanoso que marronea al tacto con volva abierta en forma estrellada. *A. phalloides* (Vaill.:Fr.) Link es muy parecida pero tiene la volva diferente, el sombrero de color verde oliva y no huele a patata, pero con la lluvia se puede decolorar, presentando la cutícula un color parecido a nuestra especia estudiada.

BIBLIOGRAFÍA:

BON, M. (1988). *Guía de campo de los hongos de Europa*. Omega. Barcelona. 352 pág.

BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. (1995). *Champignons de Suisse. Tome 4. Agaricales 2ème*. Edition Mykologia, CH-6000 Lucerne. Suisse. 371 pág.

CETTO B. (1980). *Guía de los hongos de Europa, T. 1*. Omega. Barcelona.730 pág.

COURTECUISSE R. & B. DUHEM.(1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. Paris. 480 pág.

MARCHAND A. (1977). *Champignons du nord et du midi, T.1*. Hachette. Perpignan. 282 pag.

MESPLÈDE H.(1980). Revision des Amanites. *Bulletin de la Societe Micologique du Bearn*. Avril, 51 pág.

MORENO G. y O TROS (1986). *La guía de Incafo de los hongos de la península Ibérica, T.II*. Incafo. Madrid. 1276 pág.

KÜHNER R. & H. ROMAGNESI (1984). *Flore analytique des champignons Supérieurs*. Masson. Paris.557 pág.

Daedalea quercina (L.:Fr.) Pers.

Luis M. CALA del MAZO
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: Quercina = De *Quercus*. Por su hábitat más frecuente.

Sinónimos: *Trametes quercina* (L. ex Fr.) Pil.

Lenzites quercina Quél.

CLASE: *Homobasidiomycetes*
ORDEN: *Aphyllophorales*
FAMILIA: *Polyporaceae*
GÉNERO: *Daedalea*

En nuestras salidas a los bosques de Cantabria en busca de especies micológicas, solemos localizar algún ejemplar de *Daedalea quercina* (L.:Fr.) Pers. preferentemente en robledales. Es un hongo que se puede presentar bajo la apariencia de distintas formas, llegando a crear masas de hasta 60 cm de largo y 40 cm de ancho, el cual, por sus peculiares formaciones, nos sugiere cierta creatividad artística.

El **carpóforo** se presenta sésil y anchamente adosado, voluminoso, pudiendo aparecer aplanado, ungulado, incluso en forma cónica; de aspecto rugoso y de consistencia suberosa o leñosa, con zonas indiferenciadas del crecimiento anual; la superficie pileica es blancuzca de joven, grisácea después, hasta llegar al ocráceo más o menos pálido; glabro al tacto o levemente pubescente, algo zonada, con más evidencia en el margen que es estéril.

El **himenio** es grueso, prominente, nos recuerda a un laberinto formado por poros en forma de cavidades alargadas, sinuosos, profundos, que pueden adoptar forma de láminas, o ser localmente redondeados.

Su **carne** es dura, leñosa, de color pardo. Su olor y sabor son inapreciables.

Microscopía: Sistema de hifas trimítico. Hifas generativas de 2-4 µm de diámetro, hialinas y de paredes finas. Hifas esqueléticas de 3-6 de diámetro, hialinas y de paredes gruesas. Hifas envolventes ramificadas y algo coloreadas.

Esporas de 5,5-7,5 x 2,5-3,5, blancas, elipsoidales a cilíndricas, algo deprimidas a nivel del ápice hilar, de paredes finas lisas y no amiloides. Basidios de 16-22 x 4-5 µm que emergen a través del catahimenio cuando las condiciones son favorables y se colapsan con gran rapidez. Cistidios de 25-50 x 4-5, fusiformes, con el ápice subulado, de paredes más o menos gruesas.

El hábitat en el que gusta desarrollarse este hongo es sobre la madera muerta de *Quercus*, aunque también suele hacerlo sobre otras especies arbóreas como *Fagus*, *Castanea*, *Eucalyptus* y *Corylus*.

BIBLIOGRAFÍA

BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1986)- *Champignons sans lames. Tome 2. Heterobasydiomycetes Aphyllophorales. Gasteromycetes.* Edition Mykologia, Lucerne. Suisse. 412 pág.

GERHARDT, E.; J. VILA & X. LLIMONA (2000)- *Hongos de España y de Europa.* OMEGA. Barcelona.

MENDAZA, R. & G. DÍAZ (1980)- *Las setas.* IBERDUERO. Bilbao.

MORENO, G.; J. L. GARCÍA & A. ZUGAZA (1986)- *La guía de INCAFO de los hongos de la Península Ibérica.* INCAFO. Madrid. 1276 pág.

Boletus rhodopurpureus Smotlacha

J. M. MARCOS CASTAÑERA
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: Rhodopurpureus = Rojo púrpura. Por su aspecto.

Sinónimos: *Boletus purpureus* ss. auct.

CLASE: *Homobasidiomycetes*
SUBCLASE: *Agaricomycetideae*
ORDEN: *Boletales*
FAMILIA: *Boletaceae*
GÉNERO: *Boletus*
SECCIÓN: *Luridi*

El verano de 1997 en la meseta norte castellana fue excepcional. Las numerosas tormentas de granizo durante el mes de julio facilitaron la aparición de numerosas especies micológicas, raramente vistas en esas tierras, destacando, desde mi punto de vista, dos hechos significativos: la aparición de diversas especies, mayoritariamente boletos, en *Quercus ilex*, y la abundancia de ejemplares de *Boletus satanas* Lenz que pudimos observar, cuando lo habitual es no poderlos encontrar o encontrar algún ejemplar aislado.

Fue posible la observación de diversas especies de los más raros boletos termófilos, en condiciones, por lo general, adecuadas para apreciar sus características macroscópicas. El hecho de ser una especie poco citada me ha motivado a su presentación.

Los ejemplares fotografiados estaban bajo la hojarasca de un robledal de *Quercus pyrenaica* el 1-8-97 en la localidad de La Puebla de Valdavia (Palencia). Otros dos ejemplares los encontré el 20-8-97 en la localidad cántabra de Villafría, cerca de Reinosa, en *Quercus petraea*. Los tipos de suelo son arcillosos y neutros.

El **sombrero** es hemisférico, algo aplanado, inicialmente cubriendo el pie, después convexo y al final extendido, con el margen incurvado y excedente. La cutícula es de color rojo púrpura uniforme, y va perdiendo su brillo inicial hasta volverse mate. Al menor roce azulea rápida e intensamente hasta casi ennegrecer, para ir recobrando después lentamente el color original.

El **himenio** está formado por tubos finos y cortos, separables, amarillos, que azulean intensamente con la manipulación. Los poros son redondos, pequeños, de color amarillo vivo inicialmente, se tornan pronto de color rojo sangre y después de rojo púrpura, quedando en ocasiones un anillo exterior amarillo más o menos amplio.

El **pie**, casi esférico de muy joven, pasa a ser ventrudo obeso de adulto, con la base redondeada. De color inicial amarillo vivo, se torna pronto de color rojo sangre, al igual que los poros, y de adulto de color rojo púrpura mate, concolor al sombrero. La parte superior del pie está recubierta de un retículo, cuyo color evoluciona de igual modo que el del pie pero más rápido, destacando inicialmente el rojo sangre sobre el amarillo rojizo del pie.

La **carne** es densa, de color amarillo vivo excepto en el extremo de la base del pie, donde es rojo vinoso. Al corte toma un color azul negruzco si tiene suficiente agua, azul añil en otros ejemplares observados. El azul va desapareciendo al perder el agua en la desecación, habiendo observado al

cabo de 12 horas de efectuado el corte que en unos ejemplares la carne tomaba un color rojizo y en otros amarillo. Su olor es agradable y afrutado.

Considero imprescindible poder determinar las sustancias que intervienen en las coloraciones amarillo y rojo, pues no parece, a partir de las observaciones efectuadas, que sean relevantes en esta especie. Conviene observar al respecto que los boletos "azuleantes" no lo son si están secos. Se ha observado, asimismo, que la especie *Boletus xanthocyaneus* Ramain ex Romagnesi, de color casi totalmente amarillo, presenta idénticos caracteres microscópicos que la especie aquí descrita, por lo que probablemente sean afines. Ambas especies se encuentran en el mismo tipo de terreno y tienen idéntico olor.

De azuleamiento a la manipulación comparable a las dos especies mencionadas y de aspecto similar son las dos especies siguientes:

El *Boletus purpureus* Persoon sensu Fries se diferencia por el color de la cutícula, primero amarillo cromo, después amarillo anaranjado y al final rojo cobrizo.

El *Boletus torosus* Fr. es al principio totalmente amarillo, después amarillo-rojo-marrón, al final marrón ocráceo, aparece en terrenos calcáreos, la base del pie es radicante y su olor es peculiar, como medicinal.

BIBLIOGRAFÍA

ALESSIO, C. L. (1985)- *Boletus Dill. ex L.*. BIELLA GIOVANNA. Saronno. 706 pág.

ALESSIO, C. L. (1991)- *Boletus Dill. ex L. (Supplemento)*. BIELLA GIOVANNA. Saronno. 126 pág.

COURTECUISSE, R. & B. DUHEM (1994)- *Guide des champignons de France et d'Europe*. DELACHAUX ET NIESTLÉ. Lausanne. 482 pág.

GALLI, R. (1998)- *I Boleti*. EDINATURA. Milano. 288 pág.

MARCHAND, A. (1973)- *Champignons du Nord et du Midi. Tome 2*. SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DES PYRÉNÉES MÉDITERRANÉENNES. Perpignan. France. 274 pág.

SIMONINI, G. (1998)- *Funghi non delineati. Pars VI.*. MYKOFLORA. Alassio. 56 pág.

Gloiodon strigosus (Swartz.: Fr.) P. Karsten

Luis BARRIO DE LA PARTE
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: de gloiodos (gr.) grasiento, lardoso.
de odon (gr.) diente.
de strigosus (lat.) estrigoso, seco, conciso.

CLASE: *Basidiomycetes.*
ORDEN: *Aphyllophorales*
FAMILIA: *Auricalpiaceae.*
GÉNERO: *Gloiodon.*

Especie rara en la Naturaleza, así como escasamente documentada en la literatura.

Material estudiado: Hs, Cantabria, dos ejemplares sobre restos leñosos de *Corylus avellana* en mediano estado de putrefacción, en diferentes lugares, el primero el 2 de Septiembre del 2.000 a unos 300 metros de altitud en un claro de bosque mixto de planifolios, dominando haya y roble, en el término de Ucieda. El segundo ejemplar en la misma zona pero a unos 550 metros de altitud, el 22 de Septiembre del 2.000.

Carpóforo: mensuliforme, con ancha fijación al sustrato, de 8 – 10 x 5 – 7 cm de proyección, con 4 – 5 cm de grueso en el punto de inserción. Su revestimiento pileico es estrigoso, más denso y alto (largo) hacia el soporte, disminuyendo y volviéndose híspido hacia el margen donde se aglutina formando mechones que le dan un aspecto rugoso-surcado radialmente y decorándole con finos dientes. Su coloración es de blanco a crema pálido en pleno crecimiento, luego va tornándose a ocre pardo para terminar pardo rojizo en seco.

Himenio: se presenta irregular con protuberancias y depresiones, concolor al sombrero, con dientes no ramificados, prietos, cilíndrico-agudos o lezniformes, de 0,5 – 0,7 cm de largo por unos 0,15 cm de diámetro, flexuosos, lardáceos (grasientos) más cortos hacia el margen y en las depresiones, concolor al sombrero.

Carne: blanda, flexuosa, elástica, fibrosa, blanca, con sabor y olor agradables.

Microscopía: hifas generativas, de hialinas a pardas, basidios hialinos, claviformes. Esporas de subglobosas a elípticas, con paredes delgadas, finamente verrugosas, amiloides.

BIBLIOGRAFÍA:

Courtecuisse, R. & B. Duhem (1.994). *Guide des champignones de France et d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Paris.

Jülich, W. (1.989). *Guida alla determinazione dei funghi.* Vol. 2º, *Aphyllophoralles, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes.* Saturnia. Trento.

Inocybe subporospora Kuyp., spec. nuv.
= Inocybe tarda var. sabulosa Beller & M. Bon

A. PÉREZ PUENTE
Sociedad Micológica Cántabra

CLASE: *Basidiomycetes*
ORDEN: *Cortinariales*
FAMILIA: *Cortinariaceae*
GÉNERO: *Inocybe*
SUBGÉNERO: *Inosperma*

Este taxón presente en las dunas costeras y asociado a los pinos no es demasiado conocido, aunque donde crece es bastante abundante, el aspecto que presenta no es demasiado atractivo, quizá por eso pase las más veces desapercibido, incluso ignorado.

El **sombrero** tiene entre 1,5 y 4 cm, rara vez sobrepasa este diámetro, al principio es convexo para ir estirándose poco a poco hasta llegar al planoconvexo pero siempre estando presente un mamelón obtuso. Margen irregular, subflocoso. Cutícula débilmente mechulosa y a veces algo resquebrajada, de color pardo cervino más o menos oscuro dependiendo del grado de humedad que tenga.

El **himenio** está formado por láminas irregulares, adnato decurrentes por un diente, no demasiado juntas, con numerosas lamélulas y laminillas medianamente gruesas y de color gris pardo cervino. Arista débilmente erodada y más pálida.

El **pie** tiene entre 1 y 4,5 x 0,2-0,6 cm, es subcilíndrico, algo curvado, fibrilloso, de color pardo cremoso hasta pardo cervino, revestido todo el de una especie de pruina blanca, más acentuada en los extremos, principalmente en la base. Cortina presente en los ejemplares jóvenes.

La **carne** es fibrillosa, de color pardo crema rojiza, principalmente en el pie, algo más cremosa en el sombrero. Olor espermático, sabor dulzaino. Comestibilidad sospechosa.

La **esporada** es parda; esporas de 9,5-11 x 4-6 m subamigdaliformes, con poro germinativo indistinto, bien marcado. Basidios clavados, fibulados de 24-32 x 8-10 m con cuatro esterigmas de hasta 5 m. Cistidios de 40-55 x 13-21 m de fusiformes hasta subutriformes.

Fructificaciones de solas a gregarias e incluso cespitosas, en terrenos arenosos del litoral, bajo pino, entre el humus, desde septiembre hasta principios de invierno.

BIBLIOGRAFÍA

COURTECUISSE, R. & B. DUHEM (1994). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. París. 480 pag.

THOMAS W. KUYPER. A revision of the genus INOCYBE in Europa. *Personia Supplement*. Volume 3. 247 pag.

Gyrodon lividus (Bull.: Fr.) Karsten-Courtecuisse

Luis BARRIO DE LA PARTE
Sociedad Micológica Cántabra

Sinónimo: Ulopus lividus. Bull.: Fr.) Sall. Cetto. Iber
Etimología: de gyr (griego) = redondo.
de odon (gr.) = diente.
de lividus (latin) = amoratado, cárdeno.

CLASE: *Homobasidiomycetes*
ORDEN: *Boletales*
FAMILIA: *Gyrodontaceae*
GÉNERO: *Gyrodon*

Especie propia de zonas húmedas, próximas a cauces fluviales, lamosas o pantanosas. Micorriza con diferentes especies de *Alnus*, como *A. glutinosa*, *A. incana*, *A. viridis*, *A. cordata*, etc.. Fuera de este hábitat es casi imposible hallarlo. Por otra parte es abundante allí donde fructifica y fiel al lugar.

Micológicamente posee ciertos caracteres macroscópicos que la diferencian de cualquier otra especie, tales como la diferencia en la textura de su carne, muy esponjosa en el sombrero y casi leñosa en el pie, la ornamentación por almohadillas irregulares prolongadas, la decurrencia de los tubos por el pie y la dificultad, casi imposibilidad, de separarlos de la carne.

Material estudiado: hallada en el término de Soncillo (Burgos) el 3 de Octubre de 1998, bajo *A. glutinosa*, a unos 700 metros de altitud.

Sombrero: de 4 - 6 cm de diámetro. En principio abombado y enrollado, luego extendido, a veces hundido, con el margen excedente, a veces lobulado. La cutícula es separable, opaca, viscosa y brillante a partir de cierto grado de humedad; poco tenaz aunque bastante gruesa; su colorido varía de pardo-rojizo claro a amarillo-oliva ocráceo bastante variable en función de la edad, del grado de humedad y la incidencia de la luz, aunque, por su hábitat sombrío ésta varía poco, A veces se pueden apreciar unas fibrillas arañosas, que le dan un aspecto canoso aterciopelado.

Himenio: se oxida al tacto, adquiriendo una tonalidad azul. Los tubos son muy cortos, arqueados, decurrentes y muy difíciles de separar de la carne. Poros muy irregulares, desde amarillo de joven a ocre amarillento roñoso en la madurez.

Pie: de 6-8 x **1**-1´5 cm; lleno, atenuado hacia la base, de consistencia dura, central o excéntrico, dependiendo de si crece aislado o cespitoso. De tonalidad pardo-vinoso, cambiando a pardo negro debido a la manipulación; más parduzco con la edad y decorado con fibrillas longitudinales concolor al sombrero. Su base porta abundante masa miceliar.

Carne: especie poco carnosa. Tiene la carne flexible y esponjosa en el sombrero, fibrosa y casi leñosa en el pie y más con la edad. Color amarillo claro oscureciéndose hacia la base del pie; vira al azul al corte, pasando luego a un encarnado más o menos rojizo. Sabor y olor ácido-afrutados.

Hábitat: aislado, gregario o cespitoso.

Fructificación: desde finales de verano hasta el inicio del invierno.

Esporada: pardo - olivácea en masa. Esporas de 4 - 6´5 x 3´5 - 5 µm. Cistidios en forma de clava o botella más o menos coloreado de amarillo.

BIBLIOGRAFÍA:

Cetto, B. (1987) *Guía de los hongos de Europa*, Tomo 1. Ed. Omega. Barcelona.

Alessio, C.L. (1985) *Boletus*. Giovanna Biella. Saronno.

Mendaza, R. y G. Díaz (1980) *Las setas*. Iberduero, Bilbao.

Bon, M. (1988) *Guía de campo, hongos de Europa*. Omega. Barcelona.

Lasiochlaena benzoina (Wahl.: Fr.) Pouzar
Ischnoderma benzoinum (Wahl.: Fr.) Karsten

Luis BARRIO DE LA PARTE
Sociedad Micológica Cántabra

Etiologia: de Lasio (gr.) = lanudo.
de Chlaena (gr.) = manta o capa de abrigo.
de Benzoinum (latin) = por su olor a benzoína, (del benjuí) bálsamo que se extrae de ciertos árboles.

CLASE: *Basidiomycetes*
ORDEN: *Polyporales*
FAMILIA: *Polyporaceae*
GÉNERO: *Lasiochlaena, Ischnoderma*

Especie saprofita y en ocasiones parásita y, como tal, muy dañina, originando podredumbre blanca. Es rara en nuestros bosques, razón por lo que se cita poco en revistas, aunque allí donde fructifica es abundante, notándose su ausencia en muchas zonas del mismo pinar. Algunos autores la consideraron *Lasiochlaena resinosum*, siguiendo a M.T. Tellería, 1971, sin embargo Ponzar observó que son dos especies distintas, diferenciadas por la trama de los tubos en fase fomitoide, que en *L. benzoina* es de color pardo oscuro y en *L. resinosum* es blanca, blanquecina o amarillenta clara y por su tendencia a fructificar la primera en coníferas, y la segunda en latifolios. Además el margen en la primera es fino y agudo, y en la segunda es grueso y redondo. Lo que tienen en común y que caracteriza este género es la costra resinosa que separa la trama del tomento, evidente al corte.

Esta trama es pálida fibrosa, suberosa en fresco, leñosa en seco, y reacciona pardo al KOH.

Material estudiado: En tocón de *Pinus silvestris* a unos 900 metros de altitud, en el pinar de Aguilar de Campoó, el 18 de noviembre de 2.000.

Carpóforo: fructificación anual, aislado o gregario, imbricado cuando el substrato se halla vertical. En cambio es concrescente-lateral sobre soporte horizontal y en roseta si se desarrolla sobre superficies de tocones o raíces superficiales. Su forma puede ser dimidiada, mensuliforme o ungonada. La fijación al substrato depende de su forma, por medio de un umbón dorsal que a veces toma forma de pseudopié si es ungonada y más o menos ampliamente en los otros casos. Su porte es muy variable, desde cinco a veinte centímetros de ancho, de cinco a dieciséis de proyección y sobre tres centímetros de grueso; sin embargo, cuando crece en roseta no respeta estas proporciones, pudiendo alcanzar treinta centímetros de diámetro. Su aspecto es giboso, con la giba en la parte central cuando su forma es de roseta. La giba aparece junto al punto de inserción en las otras formas. Rugoso-radial hacia el margen, pardo-rojizo con margen blanquecino en estado joven, zonado por un halo concéntrico más claro, y ennegreciendo en la madurez. El margen es estéril, sinuoso, lobulado, delgado y agudo. La cutícula es tomentosa-híspida de joven y lampiña de viejo; brillante en estado húmedo.

Himenio: estratificado en la madurez por la saturación de la parte superior de los tubos con sustancias resinosas. Los tubos pueden alcanzar un centímetro de longitud. Los poros son pequeñísimos, no llegando al medio milímetro de diámetro, redondo angulosos, de blancos a ocres que se manchan al tacto cuando el hongo es joven.

Trama: de textura fibrosa, suberosa, blanquecina o amarillenta de joven, coriácea leonada en la madurez y casi negra en exiccatta.

Fructificación: desde finales de verano hasta inicio de invierno. Normalmente en coníferas.

Microscopía: esporada blanca en masa. Esporas de 4 - 6 por 1,5 - 2,5 micras, cilíndricas, a veces alantoides, hialinas, de paredes finas y no amiloides.

BIBLIOGRAFÍA:

Cetto, B. (1993) *I Funghi dal vero*, Vol 2, Saturnia. Trento.

GASTRONOMÍA

ALITAS DE POLLO CON SETAS AL VINO

INGREDIENTES:

1 Kg. de alitas de pollo.
1 kg. de setas.
2 dientes de ajo.
1 Uds. de tomates.
1 vasito de vino blanco, aromatizado al romero
Una pizca de orégano, un poquito de aceite de oliva y sal.

TIEMPO DE REALIZACIÓN: 45 min. aprox. **DIFICULTAD:** Fácil.

PREPARACIÓN:

En una sartén con un poquito de aceite, salteamos las alitas de pollo, cuando estén doraditas, las sacaremos y las pondremos en un plato.

En la sartén pondremos dos cucharaditas de aceite y sofreiremos los ajos muy picaditos.

A continuación verteremos a la sartén los tomates y las setas, todo ello limpio y troceado muy fino. Reduciremos el agua hasta hacer una salsa espesa y seguidamente añadiremos 1 vasito de vino y una pizca de orégano, salaremos al gusto.

A continuación colocaremos las alitas encima de esta salsa y dejaremos hervir otros 15 minutos aprox. Sacaremos y pondremos en una fuente con la salsa y serviremos calientes.

A. PÉREZ PUENTE

PATATAS A LA PROVENZAL CON SETAS

INGREDIENTES:

4 Patatas medianas.
1 Kg de setas.
250 grs de tomate triturado.
100 grs de queso rallado.
orégano.
aceite y sal.

TIEMPO DE REALIZACIÓN: 35 min. aprox. **DIFICULTAD:** Muy fácil.

PREPARACIÓN:

Limpiar y cortar las setas en rodajas. Pelar y cortar las patatas en rodajas no muy finas.

A continuación, disponer en una cazuela untada en aceite las patatas y las setas en capas alternas, vertiendo por encima de éstas unas cucharadas de tomate con una pizca de sal y orégano, así varias capas por este orden. Meter al horno y dejar 15-20 minutos hasta que se hagan. Después espolvorear por encima el queso rallado e introducir otros 5 minutos todo nuevamente al horno.

Déjelo reposar otros 2 minutos aprox. y sírvase.

A. PÉREZ PUENTE

PICADILLO CON NÍSCALOS GUISADOS

INGREDIENTES:

1 kg de níscalos
250 gr de picadillo de cerdo
aceite para freír
1 cebolla
1 pimiento verde y otro rojo
2 cucharadas de tomate
laurel, pimienta, ajo, perejil, guindilla, pimentón y sal

PREPARACIÓN:

Limpiar bien los nícalos de tierra y rabo, aclara dejándolos escurrir.

En una cazuela con aceite se fríe la cebolla picada y los pimientos. A continuación se añade el tomate, el ajo, el perejil y el laurel. Una vez rehogado se añaden los nícalos dejándolos cocer añadiendo agua o caldo hasta coger su punto (aproximadamente unos 15 minutos).

Se añade la guindilla (a gusto del comensal) y se reserva.

En una sartén aparte, se fríe el picadillo, se escurre el aceite y se mezcla con el guiso de nícalos. Dejándolo cocer unos minutos se remata el plato.

SERY MESÓN DE LA VILLA. ARANDA DE DUERO

SUSCRIPCION REVISTA

Avda. de la Libertad, 3 bajo
39600 MURIEDAS (Cantabria)

D.....

Domicilio..... C. P.....

Calle.....

Teléfono.....

SOLICITO
Suscribirme a la revista YESCA que recibiré por correo

Nºs atrasados

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

POR NUESTROS MONTES
METAMORFOSIS

El Depredador

Han pasado unos cuantos años desde que descubrí el mundo de las setas, he tenido que mirar hacia atrás en el tiempo, para ver las huellas de los pasos dados, tratando de conocer algo de esta ciencia que llena mis tiempos de ocio.

Recuerdo las primeras veces que recolecté setas, guiado y aconsejado por un amigo ("entendido"), que solamente conocía media docena de variedades de setas así como unos cuántos tópicos sobre las mismas, poco bagaje para andar por este mundo tan diverso. Recolectábamos algunas especies y en mi ignorancia las comía.

Con la escasa experiencia adquirida con el "entendido", con afición de andar por los montes y bosques, comprendí que el mundo de las setas era otra cosa: una forma de vida compleja y diversa. Mi primera mutación era un hecho, las setas dejaron de interesarme únicamente como "menú", me interesé más por agruparlas, clasificarlas e incluso encontrar nuevas especies ampliando así mis conocimientos. Empezaba a ser "aprendiz de micólogo".

Mi forma lógica de aprender siempre fueron los libros, así que lo que hice fue buscar la forma de adquirir alguno. Más tarde, salidas al monte y más dudas. La bibliografía que normalmente está al alcance de un novato es muy poco consistente. Cuando comparaba lo que encontraba en el monte con mis "libros", sólo podía relacionar unas pocas setas muy comunes. El resto no sabía cómo clasificarlas. Además, comprendí enseguida que el riesgo de confundir por equivocación una seta tóxica era relativamente grande.

Así que después de estas cavilaciones, localicé la Sociedad Micológica que había en Cantabria. Me hice socio, ahí empecé a lavar poco a poco los tópicos aprendidos, también a ordenar los escasos conocimientos sobre setas que había adquirido autodidácticamente. Luego con la disponibilidad de bibliografía, charlas, intercambio de experiencias con otros compañeros de la sociedad, fuí transformando el "mundo de las setas" en el "mundo de los hongos", se puede decir que había realizado la metamorfosis de "micófago" en "micólogo". A su vez he hecho muy buenos amigos con los que comparto la afición, los paseos por el monte y algunos vinos que otros. Ahora he empezado a creer que me estoy haciendo "adulto" en esto de la micología, pero ha pasado bastante tiempo desde que recolecté las primeras setas, con mi amigo el "entendido". Así que recomiendo paciencia para los que empiezan a caminar en este mundo. Hay que pensar que no es una ciencia fácil. Se tarda en tener unos conocimientos básicos, como dice un buen amigo micólogo: "no todo está clasificado".

GYRODON LIVIDUS (Bull.: Fr.) Karsten
Foto L. Barrio

GLOIODON STRIGOSUS (Swartz.: Fr.) P. Karsten
Foto L. Barrio