

YESCA

REVISTA Nº 18

AÑO 2006





LEUCOAGARICUS WICHANSKYI

Foto J. Fernández



LEUCOAGARICUS SUBLITTORALIS

Foto J. Fernández

YESCA

REVISTA DE MICOLOGIA

N.º 18

EDITADO POR: SOCIEDAD MICOLÓGICA CÁNTABRA

Redacción

y Coordinación: JOSE LUIS ALONSO ALONSO
JUAN ANTONIO CUESTA ALBERTOS
LUIS BARRIO DE LA PARTE
AURELIA PAZ CONDE

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
Plaza María Blanchard, 7 - 2 bajo
39600 MALIAÑO (CANTABRIA) ESPAÑA
http://webs.ono.com/usr038/s_micologica_cantabra
e.e.: s_micologica_cantabra@ono.com
o al
Apartado n.º 922
39080 SANTANDER

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

CAMARGO, septiembre 2006

Foto portada: A. PÉREZ *Fomitopsis pinicola*.
Foto contraportada: V. CASTAÑERA *Amanita ponderosa*.

IMPRIME: Quinzaños S.L. - Torrelavega
DEPÓSITO LEGAL: SA-413-1989
Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la procedencia.



Lavadero del Real (Maliaño)



AYUNTAMIENTO DE CAMARGO

SUMARIO

1- Editorial	4
2- Rincón social	5
3- Plantas Medicinales espontáneas en Cantabria: Achicoria o amargón	10
(G. Valdeolivas)	
4- <i>Leucoagaricus sublittoralis</i> y <i>Leucoagaricus wichanschyi</i>	12
(A. Caballero y J. L. Pérez)	
5- Contribución al conocimiento de los hongos del alcornoque de Frama-Cambarco	20
(F. Prieto y A. González)	
6.- Dos especies poco comunes <i>Tricholoma pardinum</i> y <i>Tricholoma sulfurescens</i>	27
(J. Fernández y J. Undagoitia)	
7- Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VIII) y Catálogo micológico de los eucaliptales (VII)	33
(J. L. Pérez, J. Fernández y J. L. Alonso)	
8- Aproximación a la clasificación del género de los <i>Cortinarius</i> (IV)	50
(A. Pérez)	
9.- <i>Cantharellus pseudominimus</i>	55
(I. Olarriaga, J. L. Pérez, J. Fernández y J.L. Alonso)	
10- Introducción al estudio de los Hipogeos II: <i>Elaphomyces</i> (continuación) ...	59
(L. Cala, J. I. González e I. Paz)	
11-Nuestras setas:	
<i>Agaricus fissuratus</i> (V. Castañera)	67
<i>Amanita ponderosa</i> (V. Castañera)	69
<i>Fomitopsis pinicola</i> (A. Pérez)	71
<i>Chondrogaster pachysporus</i> (L. Barrio)	72
<i>Laurobasidium lauri</i> (J. A. Eiroa)	74
<i>Youngiomyces multiplex</i> (J. I. González)	75
<i>Chalciporus amarellus</i> (J. L. Alonso)	77
12-Gastronomía:	78
Vol-au-vents rellenos de setas (M. Rodríguez de Carlos)	
Confitura de <i>Cantharellus cibarius</i> (R. Ruiz)	
13-Por nuestros montes:	80
(El Depredador)	

EDITORIAL

Como desde hace ya 18 años (¡quién lo iba a decir entonces!) aquí estamos fieles a nuestra cita anual con los aficionados a las setas. YESCA empezó siendo el órgano oficial de la Sociedad Micológica Cantabra, pero con la pretensión de convertirse en el referente de nuestra región el mundo de los hongos.

Para ello hemos tratado de hacer una revista en la que tengan cabida todos los aspectos de este apasionante mundo: Trabajos con cierto nivel científico (en los que se describen algunas especies más o menos desconocidas) que aparecen junto a otros que tiene un nivel más divulgativo donde prestamos atención a la gastronomía (sin olvidar las intoxicaciones más comunes y su tratamiento), a las aplicaciones de las setas, su influencia en la naturaleza,... Y todo ello sin olvidar que los micólogos son aficionados a la naturaleza. Es muy popular el dicho que afirma que sólo se ama lo que se conoce. Pero además, sólo se disfruta de lo que se conoce. Por ello, procuramos incluir algunos trabajos que permitan a nuestros lectores aumentar su conocimiento sobre las plantas o árboles que rodean las setas

A continuación, retomamos la serie sobre plantas medicinales de nuestra región con los interesantes trabajos de Gonzalo. Siguen varios trabajos con descripciones de hongos entre los que se incluye la séptima entrega del catálogo de las setas de los eucaliptales, la cuarta sobre la clasificación de los cortinarios y la segunda de la introducción a los hipogeos. Como es habitual cierra la revista la colaboración festiva de El Depredador.

Por la rareza del hábitat estudiado, queremos destacar el trabajo de Francisco y Ángeles. Es bien sabido que el alcornoque es un árbol propio de las zonas más secas y cálidas de nuestra península. Sin embargo, no todo el mundo conoce que en Liébana subsisten los alcornocales de mayor entidad de todo el norte. Al estudio de las setas que crecen en este tipo de bosque dedican este trabajo. Lamentablemente el día 31 de agosto el alcornocal sufrió un incendio, que se presume intencionado. Una muestra más de la «cultura» del fuego. También os presentamos un *Cantharellus* nueva cita en la Península Ibérica.

No podemos finalizar estas líneas sin antes agradecer la colaboración que, para nuestra satisfacción, se está convirtiendo en habitual de nuestros amigos vascos, Javier, José Luis y Joserra, así como la incorporación de Agustín e Ibai.

RINCÓN SOCIAL

Desde que se redactó el nº 17 de Yesca en el verano del 2005 hemos desarrollado las siguientes actividades:

A pesar de la sequía del pasado verano seguimos con el estudio micológico del parque de la Punta de Parayas, el cual va dando frutos muy interesantes: Buen ejemplo es la publicación en el nº 17 de nuestra Revista del descubrimiento del hipogeo *Glomus vesiculiferum* (Thaxt.) Gerd. y Trap., primera cita en España, encontrado por Ita Paz bajo *Ligustrum vulgare*.

En 2005 se ha seguido modernizando el equipamiento científico de nuestra sede y se ha comprado un ordenador portátil para observar y grabar las fotografías de las placas a estudio en el microscopio recientemente adquirido y así dejar constancia para publicaciones futuras, siendo aprovechado también para conferencias en institutos y otros lugares donde desarrollamos nuestras actividades. Asimismo se han comprado encerados y demás útiles para desarrollar la misión divulgativa en los cursos de Micología que ya se han impartido y para los futuros que están previstos, como los de iniciación y de microscopía.

El 14 de junio, con motivo de las Fiestas de San Antonio y San Juan, se ofreció una degustación de setas en la plaza de la cafetería del

centro cultural «La Vidriera» a los asistentes a una conferencia gastronómica pronunciada por Javier Hernández de Sande y Joseba Guijarro, célebres referentes de la gastronomía cántabra. La charla se celebró en la sala de conferencias, con el tema de ensaladas y platos fríos con setas como elemento principal. Nuestro presidente Alberto Pérez Puente, como preámbulo, proyectó diapositivas de las setas más comunes y más peligrosas que encontramos en nuestros campos y bosques.

Como todos los años, tuvimos una reunión campestre de socios el domingo 19 de junio, en la campa del Prauco de Los Llares yendo en vehículos privados. Se celebró una comida fría (estaba prohibido hacer fuego a causa del riesgo de incendios) entre los asistentes y se paseó por los alrededores, disfrutando de un espléndido día.

Reeditamos los tres carteles de **Setas de Cantabria**, uno de saprófitas, otro de simbióticas y otro de parásitas para su reparto entre los centros educativos de la Región. Estos carteles fueron subvencionados por la Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza, dependiente de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca.

El lunes 26 de septiembre se presentó el número 17 de la revista **YESCA** en los salones de nuestra sociedad.

Del 29 de septiembre al 2 de octubre, una numerosa representación de la Sociedad Micológica Cántabra acudió a Gijón al **Segundo Encuentro Internacional de Micología del Atlántico**. El **Tercer Encuentro** se celebrará este año en Bragança, Portugal, donde se solapa con las Jornadas de la C.E.E.M. Los interesados en participar deben personarse en nuestra sede donde serán informados.

Desde el 18 al 23 de octubre se celebraron las **XIX Jornadas Micológicas Cántabras** con el siguiente programa:

Martes 18: Presentación de las XIX Jornadas Micológicas Cántabras.

Miércoles 19: Conferencia de Ita Paz Conde sobre la «**Iniciación al mundo de las setas**», como es de costumbre.

Jueves 20: Conferencia de Alberto Pérez Puente sobre «**Las Coprináceas en Cantabria**».

Viernes 21: Conferencia de Valentín Castañera sobre «**Los Agaricales en el campo de Cantabria**».

Sábado 22: Salida al campo en grupos independientes y a diferentes lugares de nuestra geografía regional con el fin de recoger especies diferentes, llevarlas al «Taller de Madera» en el Centro Cultural de «La Vidriera», que se abrió a las cinco de la tarde, clasificar las especies recibidas y prepararlas para la exposición del domingo. Ya que estamos colaborando en la elaboración de la «LISTA ROJA DE SETAS AME-

NAZADAS», pedimos, como siempre, a los voluntarios que recogiesen solamente uno o dos ejemplares de cada especie.

El domingo 23, a las diez de la mañana, se inició el **XIX Concurso de Dibujo Micológico Infantil** que, como novedad, se celebró en el auditorium de la Plaza de la Constitución, cerca de la exposición de setas. Los dibujos premiados por el Jurado fueron expuestos durante dos semanas en los alrededores a la Sala de Exposiciones y luego permanecerán en propiedad de la Sociedad Micológica Cántabra. Los premios, con trofeos donados por Caja Cantabria, se entregaron en el mismo Auditorio, a la una y media de la tarde, con la presencia de las autoridades municipales. Se repartieron obsequios entre los participantes donados por la Organización.

Los premiados fueron:

Entre 12 y 14 años: 1º.- Adrián Valle. 2º.- Ana López. 3º.- Diego Roiz.

Entre 10 y 11 años: 1º.- Marina Fernández. 2º.- Rocío González. 3º.- Ana Isabel Ortiz.

Entre 8 y 9 años: 1º.- David Gutiérrez. 2º.- Álvaro Diego. 3º.- Alberto Oña.

Hasta los 7 años: 1º.- Alejandro González. 2º.- Zóe Pérez. 3º.- Mónica Cacho.

A la misma hora, bajo el castigo del viento sur, que repitió su presencia del pasado año, se celebró

la exposición en la Plaza de la Constitución. Queremos hacer mención especial a la segunda exposición de hipogeos, conservados en frascos de formol, acompañada de fotografías de los mismos, que prepararon los socios Aurelia Paz, Luis Cala, Luis Barrio y Nacho González (Grupo CLIN). La exposición estuvo amenizada con música regional de ambiente, con megafonía para el acto de entrega de premios. Se cerró el evento a las tres de la tarde y, acto seguido, los socios colaboradores se reunieron a comer en el restaurante «Ríos», junto al lugar de la exposición, una vez dejada la plaza en perfecto estado de limpieza.

Como en ocasiones anteriores, durante la exposición de setas estuvieron a disposición del público todos los números de nuestra revista «Yesca».

Queremos agradecer el apoyo y patrocinio del **Ayuntamiento de Camargo**, que nos facilitó el uso de las salas del centro cultural «La Vidriera» y la ocupación de la Plaza de la Constitución para realizar nuestras actividades del domingo 23. Agradecemos a la Dirección y al personal de «La Vidriera» el apoyo de todo tipo, humano y técnico, para que todas las actividades que se llevaron a cabo en él se desarrollaran con la normalidad deseada.

Se programó, para el domingo 13 de noviembre, la **excursión anual de convivencia**. En esta ocasión tuvo como destino Cervera de

Pisuerga, en Palencia. El tiempo se rebeló esta vez y gracias a la previsión de la Junta Directiva, que se puso previamente en contacto con su Alcalde, el Ayuntamiento nos permitió cobijarnos en su bolera cubierta para preparar el almuerzo. Agradecemos su gesto hospitalario y la cordialidad de sus habitantes, en especial al Sr. Isidro quien amablemente nos abrió la bolera, ofreciéndonos la chimenea y la leña para que nos calentáramos en tan crudo día. De todos modos, aprovechamos hora y media antes de la comida para, bajo un esporádico aguanieve, explorar los alrededores del parador de Fuentes Carrionas, muy cerca de Cervera y visitar el Centro de Interpretación del Agua, donde disfrutamos de un edificio moderno, con excelente diseño y una estupenda y didáctica exposición del ciclo del agua en las montañas palentinas y de su calefacción.

El día 10 de diciembre, sábado, se celebró la consabida **cena de fin de año** en el restaurante «El rincón de la Canal» donde nos reunimos 25 comensales hasta bien entrada la noche, en un ambiente relajado y de confraternización. En dicha cena, todos los asistentes contribuyeron con sus propios gastos.

A finales de diciembre nos enteramos del fallecimiento de nuestro socio fundador nº 1, D. Abelardo Santamaría, ocurrido el 26 de julio de 2005. Lamentamos no haber podido acompañar a su familia.

Desde aquí les enviamos nuestro sentido pésame. Fue pionero en las reuniones embrionarias de nuestra Sociedad en el bar Scala de Cazoña. Recordamos sus visitas a la antigua sede de la calle Libertad, siempre sonriente, aguantando sus achaques de artrosis con entereza. Todavía le estamos viendo paseando por los alrededores de Matalañas, en una soleada mañana de domingo, enseñando a sus nietos unos *Agaricus* que brotaban junto a un tamarisco, frente a la entrada del antiguo camping municipal. Descansa en paz, compañero.

El día 12 de enero falleció María del Carmen Cruz Calleja, esposa de nuestro querido amigo y compañero Arturo Allende, ambos muy apreciados en el entorno del municipio de Camargo. Varios compañeros fuimos hasta la iglesia de San Juan Bautista para despedir sus restos y dar un poco de ánimo a Arturo, coincidiendo en una iglesia abarrotada de gente que tuvo que quedarse fuera durante el funeral. Amigo Arturo, aquí estamos para cuando quieras.

Colaboramos con el I. E. S. Ría del Carmen en su Semana Micológica.



Excursión los participantes al curso de iniciación a la micología.

gica con dos charlas impartidas por José Luis Alonso y Valentín Castañera y otra por este último el día 9 de noviembre, el cual también disertó sobre «Setas del encinar» en el I. E. S. de Soto de la Marina

Antonio del Piñal impartió dos charlas a los alumnos de 3º y 4º en el I. E. S. de Muriedas

En las Jornadas Micológicas del Grupo Nestlé, centenario del mismo en La Penilla de Cayón, nos acompañaron profesores de la Universidad de Salamanca, además de micólogos riojanos y navarros. La conferencia estuvo a cargo de Prudencio García y Alejandro Gómez se encargó de la cocina.

Como en años anteriores participamos en las Jornadas Micológicas de Luey. Nino Pedraja desarrolló su maestría en la cocina

El 4, 5 y 6 de noviembre se celebraron las XVI Jornadas Micológicas de Colindres y su VIII Concurso fotográfico. Pedro Rivas se encargó de la cocina.

El 30 de enero y el 6 de febrero, se celebró la **Junta General Ordinaria** de 2006, en dos sesiones ya que hubo muchas cosas que tratar. Nos estamos haciendo grandes y los proyectos aumentan.

El lunes siguiente se iniciaron las charlas de invierno, acompañadas de diapositivas, con temas muy variados:

Luis Barrio nos obsequió con dos charlas sobre «Huellas y rastros de animales salvajes, que rondan y

se alimentan de setas, sobre todo hipogeos».

José Ramón Mira, socio y compañero nos mostró «Los tipos de suelos, los efectos de la erosión».

Álvaro Miguel Zubieta, gran aficionado entomólogo, disertó sobre «Las mariposas de la Cordillera Cantábrica».

José Luis Alonso nos enseñó varias diapositivas de «Algunas setas raras de Cantabria», con unas espectaculares muestras de *Myxomycetes* y *Boletus* raros en nuestra región, vistos en muy pocas ocasiones, aunque fieles al lugar.

Alberto Pérez nos ofreció una charla con diapositivas sobre «*Aphyllorhales*».

Valentín Castañera disertó sobre «Setas de los encinares y alcornoques cántabros».

José Manuel Gutiérrez Romero, fue nuestro último ponente con un tema tan apasionante como es «Los pájaros silvestres de nuestros campos».

Durante el mes de abril se celebraron nuevos **cursillos de iniciación a la micología**, con numerosa asistencia. En mayo nos pusimos en contacto con el departamento de Micología de la Universidad de Vigo para concretar las fechas del cursillo de Microscopía.

En nuestra página Web, además de los artículos de los socios que desean comunicar sus trabajos, podéis encontrar un diccionario micológico en continua ampliación.

Plantas medicinales espontáneas en Cantabria

GONZALO VALDEOLIVAS
I.E.S. Ría del Carmen
C.e.: gonzal_@hotmail.com

ACHICORIA O AMARGÓN

Cichorium intybus L.

Planta herbácea vivaz (hemipterofito), perteneciente a la familia de las compuestas. La achicoria se caracteriza por sus inflorescencias en capítulos de flores de tipo lengua (lígulas), que parecen un pétalo cada una, de color azul y hasta 2 cm de longitud, acabando en su extremo en 5 lobulitos petalinos.

Por debajo de las flores se sitúan las piezas de envuelta llamadas brácteas del involucre, dispuestas en dos filas. Las flores, que aparecen ya entrado el verano, son visitadas por las abejas debido a su néctar; suelen cerrarse por la tarde.

El frutillo es un aquenio cilíndrico de unos 3 mm, con unas pequeñas escamas en el extremo.

Las hojas basales situadas a lo largo del tallo lo abrazan y carecen de peciolo; las basales son pecioladas y lobuladas o dentadas, peludas y grandes, alcanzando o superando los 40 cm de longitud.

La achicoria habita en bordes de caminos y prados poco húmedos, desde el nivel del mar hasta unos 900 m de altitud.

Medicinalmente se utilizan las flores en la terapia floral de Bach. En fitoterapia se emplean las hojas, que han de recogerse antes de la floración, y la raíz que se recoge en otoño. Poseen glucósidos amargos, sesquiterpénicos, inulina (polisacárido de la fructosa), ácido dicafeiltartárico,... Sus propiedades amargas la hacen fundamentalmente digestiva: estomáquica, colerética, depurativa hepática, ligeramente laxante y estimulante del apetito. En la postguerra era habitual emplear su raíz como sucedáneo del café, al que también se le añade para contrarrestar su acidez.

La preparación puede hacerse con una cucharadita de raíz tostada, o bien de flores y hojas en una taza de agua, que se cuece durante dos o tres minutos y luego se cuela. En la actualidad este uso ha decaído mucho, aunque sin llegar a desaparecer. De hecho recientemente ha aparecido en el comercio la modalidad instantánea.

La escarola o endivia (*Cichorium endivia* L.) es un pariente cul-

tivado, cuyas hojas de bandas blanquecinas, se comen en ensalada. Las brácteas externas del capítulo floral de la escarola son casi tan largas como las internas, mientras que en la achicoria son aproximadamente de la mitad de su longitud.

Otra especie parecida es la hierba de cupido (*Catananche caerulea* L.), planta mediterránea con las brácteas del involucre en varias filas.

Los tallos de la achicoria pueden superar el metro de altura, son huecos y pelosos, mientras que la raíz es gruesa y carnosa, produciendo un látex blanquecino al romperse.

BIBLIOGRAFÍA:

LASTRA, J. J. y L. I. BACHILLER (1997). *Plantas medicinales de Asturias y Cornisa Cantábrica*. Ediciones Trea. Gijón.

CAO, BARREDO M. (1996). *Las flores de Menorca*. Gob. Menorca.

LIPP, F. J. (1996). *Herborismo*. Editorial Debate.



Cichorium intybus L.
Daniel Arce García (4.º E.S.O.)

Leucoagaricus sublittoralis y Leucogaricus wichanskyi Dos interesantes especies a comparar

AGUSTÍN CABALLERO MORENO*

JOSÉ LUIS PÉREZ-BUTRÓN**

* C/ Andalucía, 3, 4.º dcha. 26500-Calahorra (La Rioja). España.

C. e.: acamo@reterioja.com

** Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. Apdo. 41. 48910-Sestao (Vizcaya). España.

C. e.: josemicológico@terra.es

RESUMEN. Caballero Moreno, A. y J.L. Pérez-Butrón (2006). *Leucoagaricus sublittoralis* y *Leucoagaricus wichanskyi*, dos interesantes especies a comparar.

Se describen macro y microscópicamente dos interesantes y raras especies recolectadas por los autores en Burgos (España) y en La Rioja (España): *Leucoagaricus sublittoralis* (Kühner ex Hora) Singer y *Leucoagaricus wichanskyi* (Pilát) Bon y Boiffard.

Se acompañan de fotografías y de micrografías. Se comparan ambas y se hace referencia a especies próximas.

Palabras clave: *Basidiomycetes*, *Agaricales*, *Lepiotaceae*, *Leucoagaricus*, taxonomía, corología, Burgos, La Rioja, España.

SUMMARY. Caballero Moreno, A. y J.L. Pérez-Butrón (2006). *Leucoaga-*

ricus sublittoralis and *Leucoagaricus wichanskyi*, two interesting species to comparing.

They are described macro and microscopically two interesting and rare species gathered by the authors in Burgos (Spain) and in La Rioja (Spain): *Leucoagaricus sublittoralis* (Kühner ex Hora) Singer and *Leucoagaricus wichanskyi* (Pilát) Bon y Boiffard.

They accompany of photographs and of micrographies. Both are compared and one refers to similar species.

Key words: *Basidiomycetes*, *Agaricales*, *Lepiotaceae*, *Leucoagaricus*, taxonomy, chorology, Burgos, La Rioja, Spain.

INTRODUCCIÓN

Continuando con los trabajos sobre el género *Leucoagaricus* Locq. ex

Singer, iniciado por uno de los autores (Caballero, en Bon y Caballero, 1977), en el presente artículo se presentan dos interesantes y controvertidas especies correspondientes al mismo.

El estudio de las recolectas que se exponen y las diferencias observadas entre ambas, nos ha conducido a aportar diversas características que ayuden a aclarar el problema de posible sinonimia entre uno y otro taxon.

El material de herbario procedente de las colecciones está depositado en el herbario particular de A. Caballero (AC, La Rioja) o en la micoteca de la Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao (SEST, Vizcaya).

Leucoagaricus sublittoralis (Kühner ex Hora) Singer, *Beihefte zur Nova Hedwigia*, 29: 163 (1969).

= *Lepiota sublittoralis* Kühner ex Hora, *Transactions of the British Mycological Society* 43: 450 (1960).

Descripción original: Pileo 35-55 mm lato, sub-globoso, sericeo-levis sed paucis floccis veli universalis oblecto, dilute brunneo-incarnato, pallidiore ad marginem, denique campanulato-convexo vel convexo-subumbonato et in floccoso-squamis secedente, disco levis; lamellis liberis ab stipite remotis, sub-ventricosis, albidis, acie denique flocculoso; stipite 65-110 x 3,5-5,0 mm ad apicem, sub-claviforme, 13 mm ad

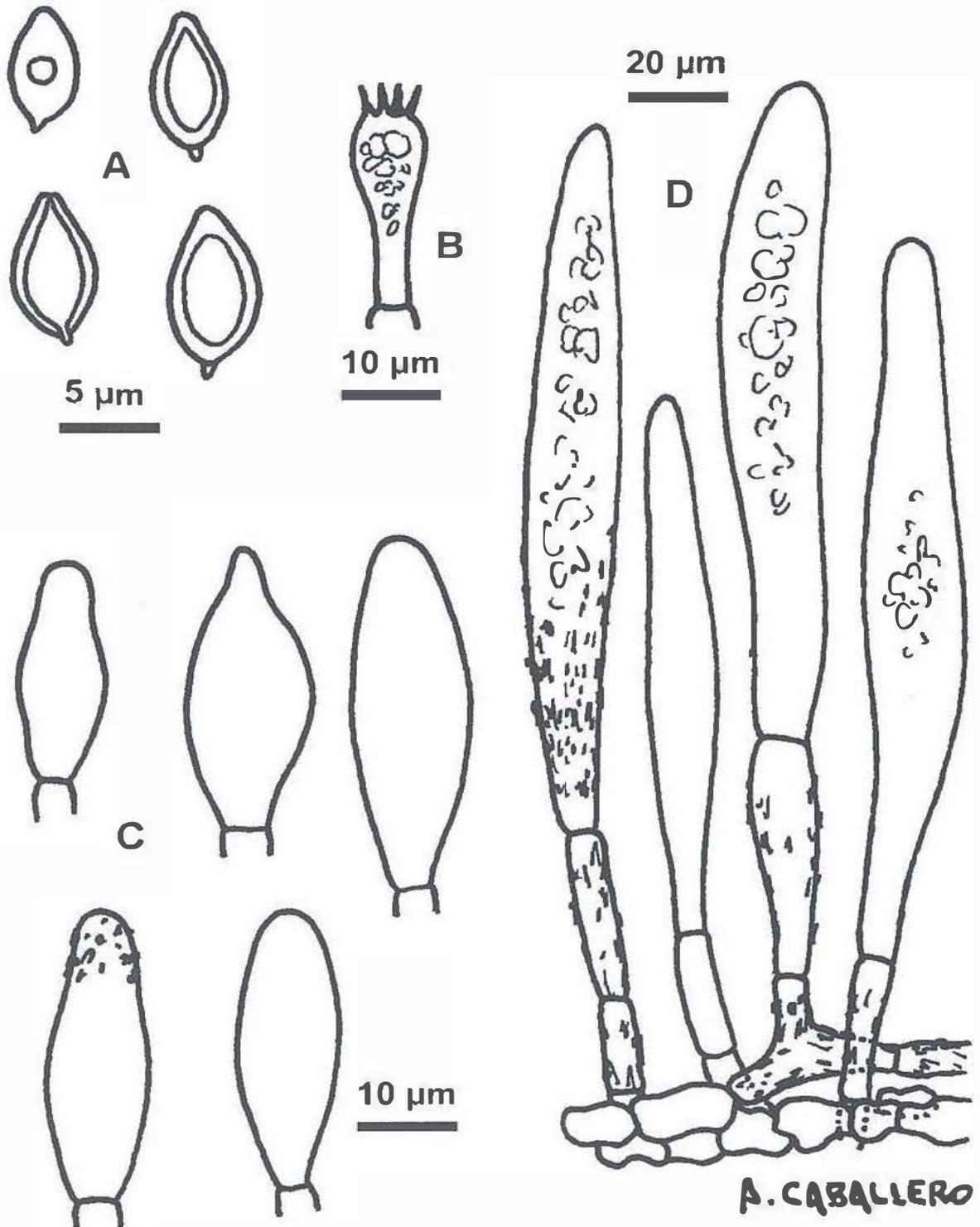
basim, albido, sericeo-levis, farcto; annulo membranaceo albido; sporis in cumulo albis, amygdaliformibus 6,7-7,2 x 3,5-4,5 μm , dextrinoides; basidiis 4-sporis, claviformibus 29 x 8 μm ; acie lamellarum pilis obtusis, plus minus ventricosis vel fusiformibus 9-12 μm latis; trama lamellarum laxa, ex hyphis intermixtis 20-22 μm latis composita; cute pilei ex hyphis jacentibus 3,5-5,5 μm latis instructa, et pilis elongatis numerosis claviformibus 10-19 μm latis ferente; hyphis fibuligeris nullis. Inter foliis mortuis in silvis frondosis. Typus: Windsor Great Park, Berks, 18 Oct. 1957, in Herb. Hora.

Descripción macroscópica personal: Sombrero de 4 a 6 cm de diámetro, convexo al principio, después más o menos aplanado ondulado, con depresión central y ligeramente mamelonado; revestimiento seco, finamente escamoso en sentido radial; de color rosa pálido, más ocráceo hacia el centro y más claro hacia el margen, que puede presentarse lacerado. Láminas libres, separadas del pie por un estrecho collarium, desiguales, poco apretadas, con la arista finamente dentada, blancas. Esporada blanca. Pie de 7-10 x 0,5-0,8 cm, claviforme, con la base de hasta x 1,5 cm, liso, con pruina blanca en la base, de color blanco puro, presentando en la parte alta un anillo membranoso simple, persistente y blanco. Carne blanca, inmutable, inodora. No reacciona al amoniaco.

JLPB960824
AC2388

Leucoagaricus sublittoralis

(Kühner ex Hora) Singer



A = esporas
D = epicutis

B = basidio

C = queilocistidios

Descripción microscópica personal:

Esporas de 6,5-8,5 x 3,5-4,5 μm , amigdaliformes, con el ápice estirado, sin poro germinativo o muy poco visible, dextrinoides, con endosporio metacromático. Basidios de 18-24 x 6-8 μm , claviformes, tetraspóricos. Queilocistidios de 25-40 x 9-13 μm , ventrudos, fusiformes, cilíndricos, claviformes, lisos o, raramente, con incrustaciones cristaloides hacia el ápice. Epicutis en trichodermis, con pelos de 70-150 x 12-22 μm , fusiformes; pigmento mixto, intracelular en elementos terminales y parietal incrustado o rugoso hacia el subcutis. Fíbulas ausentes.

Material estudiado: España. Castrobarto (Burgos), UTM 30TVN6867, 800 m, en suelo calcáreo, bajo matorrales en bosque mixto de *Pinus sylvestris*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Crataegus monogyna*, *Ilex aquifolium*, etc., 24/08/1996. Legit: J.L. Pérez-Butrón, n^o herb. SEST-96082401.

Comentarios: *L. littoralis* (Menier) Bon y Boiffard, es un taxon cercano, diferenciándose por tener un porte más robusto, vivir en dunas o terrenos arenosos y presentar determinadas diferencias microscópicas, como: esporas un poco más grandes, de (7)8-10(11) x 4-5,5(6) μm ; queilocistidios con incrustaciones cristaloides en mayoría y pelos del epicutis más estrechos, de x 6-10(15) μm (M. Bon, 1993). *L. purpureorimosus* Bon y Boiffard, *L. purpure-*

rimosus f. *pallidus* Bon y Boiffard y *L. purpureolilacinus* Huijsman (de otro modo, táxones considerados como sinónimos por E.C. Vellinga, 2001, siendo prioritario el último nombre), presentarían un colorido más vivo púrpura (salvo la forma) y el sombrero viscoso con el epicutis más o menos gelificado, al menos, hacia el centro. Otras especies que podrían parecerse, como *L. erubescens* (Babos) Bon o *L. gaillardii* Bon y Boiffard, enrojecen y dan una reacción amoniaca verdosa (Bon y Caballero, 1997), (Caballero, 2005). También con carne enrojeciente y reacción amoniaca verdosa encontramos a *L. pilatianus* (Demoulin) Bon y Boiffard y a *L. jubilaei* (Josserand) Bon entre otros. *L. sublittoralis* es un raro taxon escasamente distribuido en el continente europeo (Bon, 1987). Según la literatura, se conocen registros de Alemania, Bélgica, Francia, Italia y Holanda. Nuestra recolección, probablemente, representa la primera cita para España.

Leucoagaricus wichanskyi (Pilát) Bon y Boiffard, *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 90: 303 (1974).

= *Lepiota wichanskyi* Pilát, *Acta Musei Nationalis Pragae*, 9-B, 2: 4 (1953).

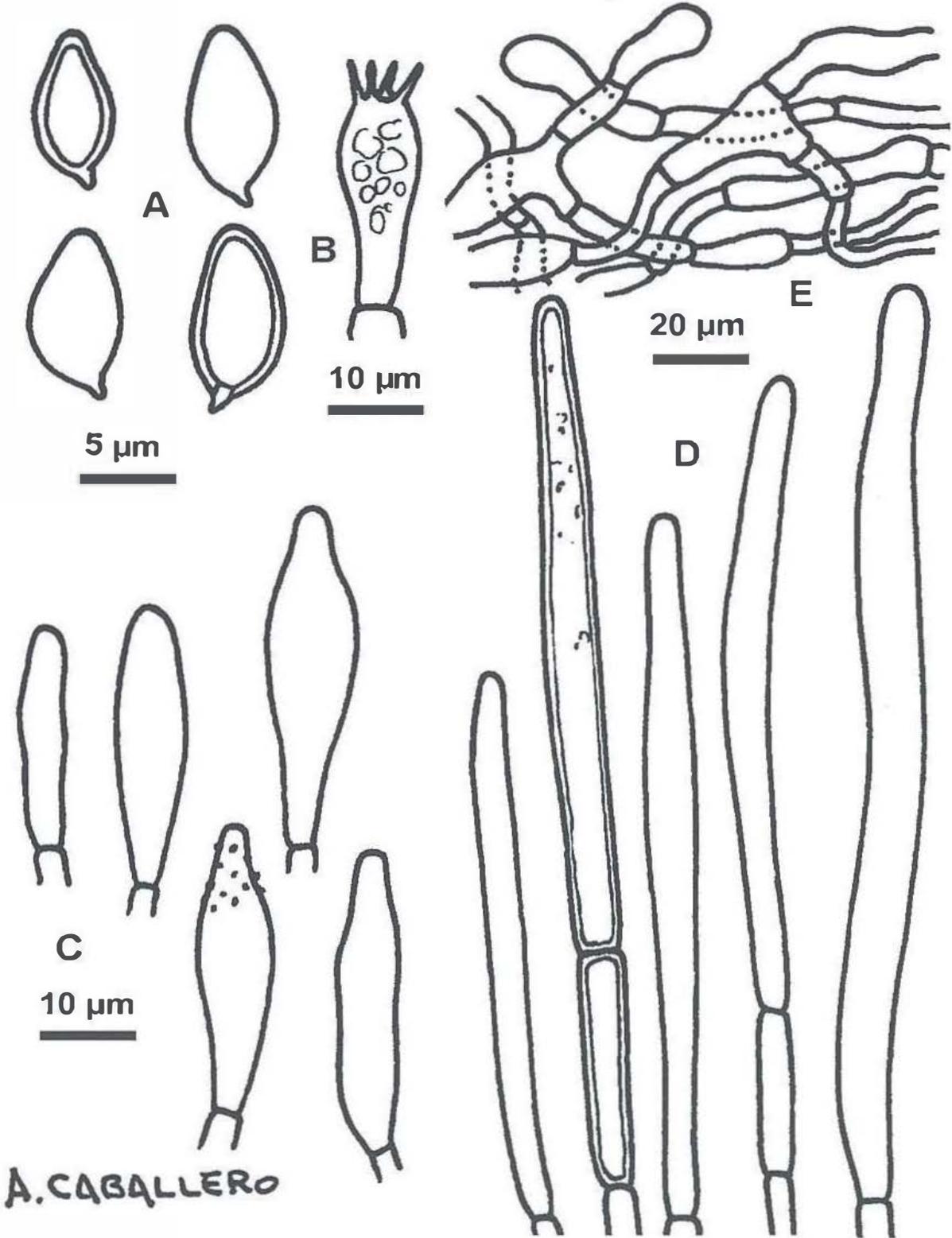
= *Leucoagaricus sublittoralis* sensu D.A. Reid

Descripción original: Pileo 4-5 cm diam., e semigloboso convexo, dein

AC3094

Leucoagaricus wichanskyi

(Pilát) Bon & Boiffard



A. CABALLERO

A = esporas B = basidio C = queilocistidios
D = epicutis E = velo general

plano, adulto saepe margine elevato, exumbonato vel umbone parvo et humili ornato, ex albido mox pallide ochraceo tinctu carneo, cacumine plerumque fragmento uno et sat magno albo et arachnoideo, cuti pilei agglutinato praeditus, ceterem subtiliter floccoso-squamulosus, dein in squamulas parvas solutus et etiam radialiter rimosus (in rimis trama alba visibilis), adultus superficie avellaneo-ochraceus tinctu carneo. Udo paululum (sed minime) viscidus, tactu immutabilis. Hyphae squamularum in pilei superficie sat conglutinatae, plasma brunnea repletae, conferte intricatae, ca 5 μm crassae. Cellulae globosae desunt. Verruca alba cacumine pilei, e velo universali orta, e hyphis hyalinis, 6-13 μm crassis, sat irregulariter et conferte intricatis constat. Lamellae confertae, liberae, albae, tactu immutabiles, trama simplici (haud bilateralis) unacum hymenio ca 110 μm crassae. Stipes cylindraceus, 40-70 mm longus et 8-11 mm crassus, basi plerumque in bulbum conspectum, globosum, usque 20 mm diam. metientem, in speciminibus adultis minus conspectum et mollem incrassatus, candidus, rectus, glaber, sericeo-lucidus parte tertia superiore annulo patenti, membranaceo, albo, margine haud raro paululum subochraceo (e fragmentis strati inferioris veli universalis et cutis) instructus. Caro stipitis firma, solum in bulbo basali et serius etiam in parte inferiori stipitis mollis, semper alba

et immutabilis, odore haud conspecto et sapore miti. Cheilocystidia in acie lamellarum inconspicua, clavato-subfusoides, hyalina, tenuiter tunicata, 27-35 x 10 μm . Sporae ellipsoideo-amygdaliformes, poro germinativo inconspicuo, apiculo obliquo basali distincto, membrana hyalina, levi, minime amyloidea, 8,7-10 x 5-5,5 μm . Hab. Pragae, in orto publico «Kinského sady» dicto ad terram humosam sub arboribus frondosis Octobre 1952 Dr. Wichansky, cui speciem nostram dedicavimus, legit.

Descripción macroscópica personal: Sombrero de 5 a 8 cm de diámetro, convexo al principio, después más o menos aplanado; revestimiento seco, finamente escamoso hacia el exterior; de color crema ocráceo rojizo hacia el centro, donde puede presentar restos de velo general en forma de delgadas placas coposas blanquecinas, más claro hacia el margen. Láminas libres, separadas del pie por un estrecho collarium, desiguales, apretadas, blancas. Esporada blanca. Pie de 6-8 x 0,7-1 cm, claviforme, con la base de hasta x 2 cm, liso, blanco, presentando en la parte media un anillo ascendente membranoso, simple, blanco o con el borde marrón rojizo. Carne blanca, inmutable, con olor herbáceo o como a rábano. No reacciona al amoniaco.

Descripción microscópica personal: Esporas de 8-10 x 4,5-5,5 μm , amigdaliformes, con el ápice estirado, sin

poro germinativo, dextrinoides, con endosporio metacromático. Basidios de 20-25 x 7-9 μm , claviformes, tetraspóricos. Queilocistidios de 25-40 x 5-10 μm , fusiformes, cilíndricos, claviformes, lisos o, raramente, con incrustaciones cristaloides hacia el ápice. Epicutis en tricodermis, con pelos de 100-220 x 7-12 μm , cilíndricos, algo septados hacia la base; pigmento parietal liso dominante. Velo general formado por elementos cortos e irregulares de x 4-15 μm . Fíbulas ausentes.

Material estudiado: España, Calahorra (La Rioja), UTM 30TWM88, 400 m, lugar herboso entre terrenos de cultivo con alguna encina y otros árboles en las cercanías, 05/11/2005. Legit: A. Caballero, n^o herb. AC3094.

Comentarios: *L. littoralis* (Menier) Bon y Boiffard, podría presentar accidentalmente restos de velo general, pero sus queilocistidios son más anchos, de x 8-12(15) μm y, en mayoría, con incrustaciones cristaloides (Bon, 1993). *L. wichanskyi* es un raro taxon de cuya distribución, conocemos los siguientes países europeos: República Checa, Hungría, Holanda, Austria, Inglaterra y Francia. Por lo que respecta a España, sólo conocemos el registro que figura en Palencia (Terrón y Llamas, 2003).

CONCLUSIONES

Candusso y Lanzoni (1990), en su monografía europea, aportan las descripciones originales de ambos

táxones (*L. sublittoralis* y *L. wichanskyi*), pero al no haber sido estudiado ninguno de ellos por los autores, contemplan la posibilidad de que pudiera tratarse de especies sinónimas, al igual que en la opinión de otros autores (D.A. Reid, Babos, Wasser, etc.) y que sería prioritario el nombre de *L. wichanskyi*. El mismo criterio es compartido por Moser (1986) o por Cetto (1993). Por otra parte, Bon (1993) y Vellinga (2001) separan claramente ambos. Compartimos la opinión de los dos últimos tras el estudio de las recolectas que exponemos, señalando las siguientes diferencias: *L. wichanskyi* presenta restos blanquecinos de velo general, ausentes en *L. sublittoralis*; en *L. wichanskyi* el colorido del sombrero es más intenso y rojizo, la base del pie más bulbosa y el anillo rebordeado de marrón; las esporas son algo más grandes en *L. wichanskyi*, así como los queilocistidios más estrechos y, por último, los pelos del epicutis también son más delgados y cilíndricos en *L. wichanskyi*, no fusiformes y más anchos como los que presenta *L. sublittoralis*.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Aurelio García Blanco la ayuda prestada por la aportación bibliografía acerca de la distribución en España de *Leucogaricus wichanskyi*.

BIBLIOGRAFÍA

BON, M. (1987). *Guía de Campo de los Hongos de Europa*. Ediciones Omega, Barcelona.

BON, M. (1993). *Flore Mycologique d'Europe 3. Les Lepiotes*. Doc. Mycol. Mém. Hors Série nº 3, Lille.

BON, M., CABALLERO, A. (1997). Le genre *Leucoagaricus* dans «La Rioja» (Espagne). *Doc. Mycol.* XXVII, 106: 27- 42.

CABALLERO, A. (2005). *Setas y Hongos de La Rioja II*. Fundación Caja Rioja. Logroño.

CANDUSSO, M. y LANZONI, G. (1990). *Lepiota s.l. Fungi Europaei, Vol. 4*. Libreria Giovanna Biella, Saronno, Italia.

CETTO, B. (1993). *I funghi dal vero*. Vol. 7. Arti Grafiche Saturnia, Trento, Italia.

MOSER, M. (1986). *Guida alla determinazione dei funghi (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales)*, Arti Grafiche Saturnia, Trento, Italia.

TERRÓN, A. y LLAMAS, B. (2003). *Atlas Fotográfico de los Hongos de la Península Ibérica*. Ed. Celarayn. León.

VELLINGA, E.C. (2001). *Flora Agaricina Neerlandica*, 5. A.A. Balke-
ma Publishers. Lisse / Abingdon /
Exton (pa) / Tokyo.

Contribución al conocimiento de los hongos del alcornocal de Frama-Cambarco I

(1) F. PRIETO-GARCÍA y (2) A. GONZÁLEZ

(1) C/ Prado Ibarra 29, Colmenarejo, E-28270, Madrid.

C. e.: gopriesa@terra.es

(2) C/ Marqués de la Valdavia 13 A, Collado Villalba, E-28400, Madrid.

C. e.: puntito@terra.es

Resumen Se citan 24 especies de macromycetes recolectados en el alcornocal de Frama-Cambarco (Cantabria). Se desglosan en 7 *Ascomycetes*, 2 *Heterobasidiomycetes*, 12 *Aphylophorales s. l.*, 2 *Agaricales s. l.* y 1 *Gasteromycete s. l.* Se incluye un capítulo de observaciones sobre su taxonomía y corología.

Palabras clave: *Ascomycetes*, *Aphylophorales s. l.*, corología, taxonomía, *Quercus suber*, Cantabria, España.

Abstract 24 species of macromycetes collected in Frama-Cambarco cork oak grove (Cantabria) are recorded, comprising 7 *Ascomycetes*, 2 *Heterobasidiomycetes*, 12 *Aphylophorales s. l.*, 2 *Agaricales s. l.* y 1 *Gasteromycete s. l.* A chapter with remarks on their taxonomy and chorology is included too.

Key Words: *Ascomycetes*, *Aphylophorales s. l.*, chorology, taxonomy, *Quercus suber*, Cantabria, Spain.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objeto dar a conocer los hongos presentes en el alcornocal cántabro de Frama-Cambarco, situado a una altitud de alrededor de 600 m, en la UTM 30TUN7179. Los árboles y arbustos que pudimos observar fueron: *Quercus suber* (alcornoque), *Quercus ilex* subsp. *ballota* (encina), *Quercus pyrenaica* (melojo, rebollo), *Ilex aquifolium* (acebo), *Juniperus oxycedrus* (enebro de la miera), *Cornus sanguinea* (cornejo, sanguino), *Arbutus unedo* (madroño), *Cistus salvifolius* (jaguarzo morisco), *Crataegus monogyna* (espino albar), *Dabohecia cantabrica*, *Erica* spp (varias especies de brezos).

Realizamos dos visitas, el 7-VIII-2004, *leg.* J. L. Alonso, C. Cabellos, A. González, A. Pérez y F. Prieto y el 10-X-2004, *leg.* A. González, I. Parra, F. Prieto y E. Santiago.

Ambas fechas se caracterizaron por la sequedad ambiental y de los sustratos, lo que ha condicionado los grupos de hongos tratados en esta primera entrega.

Sólo conocemos la aportación de Castañera (1995), al conocimiento micológico de estos interesantes bosques con influencia de clima mediterráneo pero con precipitaciones muy superiores a las acostumbradas en un bosque mediterráneo tipo. Cabe destacar la presencia del enebro de la miera, del que sólo se conocen dos localizaciones en Cantabria (González, 2005). El interés en el estudio de la micoflora de este alcornocal se basa, tanto en lo anteriormente expuesto, como en su situación tan septentrional. Las referencias a la distribución de las especies publicadas están basadas en diversas publicaciones y «check-list» monográficas, así como en la Base de Datos en línea SIMIL, Sistema de Información Micológica Ibérica en Línea (Hernández Crespo, 2006).

El material estudiado ha quedado depositado en el Herbario del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Alcalá de Henares (AH).

ASCOMYCETES

Biscogniauxia mediterranea (De Not.) Kuntze, *Revis. gen. pl.* (Leipzig) 2: 398 (1891) var. ***mediterranea***

=*Hypoxylon mediterraneum* (De Not.) Ces. y De Not.

Material estudiado: En rama muerta de *Quercus suber* (alcornoque), 7-VIII-2004, AH34863.

Observaciones: Pyrenomycete caracterizado por tener los peritecios inmersos en un estroma que ocupa la superficie adherida al sustrato, que rompe la corteza de la rama colonizada. Es una especie frecuente en ramas de alcornoque y solamente se puede confundir con *Diatrype stygma* (Hoff.) Fr. Es necesario el empleo del microscopio para distinguirlas con

seguridad, mientras las esporas de *Diatrype stygma* son alantoides, casi hialinas y pequeñas (7-11 x 2 µm), las de esta especie son elipso-fusiformes, de color marrón oscuro y de 16-22 x 7-10 µm.

Bisporella sulfurina (Quéll.) S.E. Carp., in Korf y Carpenter, *Mycotaxon* 1(1): 59 (1974)

Material estudiado: sobre *Diatrype stygma* (Hoffm.) Fr., en madera muerta, 7-VIII-2004, AH34881.

Observaciones: Helotial en forma de copa con estípite rudimentario. A primera vista es semejante a *Bisporella citrina* (Batsch) Korf y S. E. Carp. de la que se distingue por su diferente color,

por la morfología esporal y su preferencia por fructificar sobre viejos Pyrenomycetes, como en este caso.

Diatrype stigma (Hoffm.) Fr., *Summa veg. Scand.*, Section Post. (Stockholm): 385 (1849)

Material estudiado: En madera muerta, 7-VIII-2004, AH34884.

Observaciones: Hongo muy frecuente sobre ramas de encinas, es posible confundirlo con *Biscogniauxia mediterranea* var. *mediterranea* (De Not.) Kuntze, las diferencias figuran en las observaciones de ésta última especie.

Lasiosphaeria ovina (Pers.) Ces. y De Not., *Comm. Soc. crittog. Ital.* 1: 229 (1863)

Material estudiado: En madera muerta de *Quercus* sp, 10-X-2004, AH34883.

Observaciones: *Lasiosphaeria ovina* se caracteriza por sus pequeñas fructificaciones que raramente sobrepasan 1 mm, su crecimiento en grupos y el tomento blanco que recubre casi toda la fructificación. Microscópicamente, sus esporas cilíndricas de gran tamaño (35-40 x 4-5,5 μm), con tendencia a curvarse y a formar una pequeña apícula en sus extremos, nos confirmarán la determinación. Conocemos citas sólo de las provincias de Gerona, Guadalajara y Segovia.

Nectria episphaeria (Tode) Fr., *Summa veg. Scand.* (Stockholm) 2: 388 (1846)

Material estudiado: Sobre *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr., en madera muerta, 7-VIII-2004, AH34882.

Observaciones: Dentro del género *Nectria* (Fr.) Fr., existen tres especies que fructifican sobre viejos Pyrenomycetes, la especie estudiada se distingue de sus otros dos congéneres por la ligera verrucosidad de sus esporas maduras.

Stictis radiata (L.) Pers., *Observ. mycol.* (Lipsiae) 2: 73 (1800) [1799]

Material estudiado: En corteza de *Arbutus unedo* (madroño), 10-X-2004, AH 34865.

Observaciones: Raro taxón de crecimiento gregario y pequeño tamaño (hasta 1 mm), con el himenóforo totalmente inmerso en el sustrato, pero dejando ver una pruina blanquecina en forma de estrella rodeándolo. Microscópicamente sus esporas filiformes, multiseptadas y de hasta 200 x 2 μm , (aunque fácilmente fracturables a nivel de sus septos), no dejan lugar a dudas para su correcta determinación. Es una especie muy rara de la que sólo conocemos dos citas para la Península Ibérica en Barcelona y Málaga.

Trochila ilicina (Nees) Courtec., in Courtecuisse, Priov y Boisselet, *Documents Mycologiques* 16 (no. 62) (1986)

Material estudiado: En hojas muertas de *Ilex aquifolium* (acebo), 10-X-2004, AH34864.

Observaciones: Hongo muy frecuente, incluido dentro de la fa-

milia *Dermataceae*, con hábitat exclusivo sobre hojas muertas y poco descompuestas de acebo. Rompe la epidermis de la hoja y muestra su

zona fértil de colores oscuros, que contrasta con el grisáceo de la epidermis.

HETEROBASIDIOMYCETES

Auricularia auricula-judae (Fr.)

Quél., *Forh. Vidensk.-Selsk. Kristiania*: 207 (1886)

Material estudiado: En rama muerta de *Quercus suber* (alcornoque), 7-VIII-2004, AH34888.

Observaciones: Como su epíteto indica, esta especie tiene tendencia a adquirir forma de oreja humana, su consistencia es gelatinosa, de color marrón violáceo y translúcida al contraluz. Es muy frecuente en diferentes sustratos. Se distingue de *Auricularia mesenterica* (Dicks) Pers., por ser glabra, mientras ésta última posee la cara superior velutina y zonada.

Tremella mesenterica Retz., *K.*

svenska Vetensk-Akad. Handl. 30: 249 (1769)

Material estudiado: En madera muerta, 10-X-2004, AH34866.

Observaciones: Si tenemos en cuenta su típica forma lobulada y plegada, su himenóforo anfígeno (que se desarrolla en toda su superficie) y el color amarillo anaranjado de sus fructificaciones, es imposible la confusión con ningún otro hongo. Es muy frecuente en todo tipo de sustratos.

BASIDIOMYCETES, *Aphylophorales sensu lato*

Hexagonia nitida Durieu y

Mont., *Syll. Gen. Sp. Crypt.* (Paris): 170 (1856).

Material estudiado: En madera muerta de encina, 10-X-2004, AH34867.

Observaciones: Poliporáceo pileado y sésil, con un peculiar himenóforo formado por poros angulosos con tendencia a hexagonales, de hasta 3 mm, que recuerdan a un panal de abejas. Es una especie no muy frecuente, parásita y saprófita facultativa de varias especies de *Quercus*, con preferencia por la encina.

Hymenochaete subfuliginosa

Bourdot y Galzin, *Bull. Soc. mycol. Fr.* 38: 184 (1921)

Material estudiado: En madera muerta de *Arbutus unedo* (madroño), 10-X-2004, AH34876.

Observaciones: Este hongo se caracteriza por sus fructificaciones de color marrón rojizo oscuro, resupinadas, con forma de costra y por la presencia de sétulas estrechas y de ápice agudo, apreciables con una lupa. Existe una especie muy simi-

lar, *Himenochaete fuliginosa* (Pers.) Lév., que crece sobre madera de coníferas y tiene las esporas ligeramente mayores y más alargadas. Es una especie muy rara, de la que sólo conocemos citas en la Península Ibérica de las provincias de Ávila, Navarra y Toledo.

Mycoacia uda (Fr.) Donk, *Medded. Nedl. Mycol. Ver.* (18-20): 151 (1931)

Material estudiado: En madera muerta, 7-VIII-2004, AH34879.

Observaciones: Fructificación resupinada, de color amarillo y con el margen blanquecino y fimbriado. Reacciona con KOH a color violeta. El himenóforo está formado por púas o dientes, éstos últimos, vistos al microscopio, poseen en la trama hifas en empalizada con incrustaciones cristalinas. Crece sobre madera muerta de caducifolios y coníferas.

Peniophora meridionalis Boidin, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 74(4): 455 (1958)

Material estudiado: En rama muerta de encina, 7-VIII-2004, AH34877.

Observaciones: Especie típicamente mediterránea, con coloraciones que van del marrón al verde oliva. Microscópicamente se caracteriza por sus cistidios metuloides oblongo-elipsoidales y sus esporas estrechas (2,5-3,5 μm). Fructifica sobre madera muerta de diversos árboles y arbustos.

Peniophora quercina (Pers.) Cooke, *Grevillea* 8 (no. 45): 20 (1879).

Material estudiado: En rama muerta de *Quercus suber* (alcornoque), 10-X-2004, AH34878.

Observaciones: Hongo muy frecuente sobre ramas de encina y roble, de colores violáceos, gruesa y de aspecto gelatinoso en fresco y en seco semejante a una fina costra con el margen revuelto de color negro.

Phellinus torulosus (Pers.) Bourdot y Galzin, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 41: 191 (1925)

Material estudiado: En tocón de encina, 7-VIII-2004, AH34880.

Observaciones: Poliporáceo de sección triangular muy frecuente en la base de los troncos de Fagáceas, pero también presente en otros sustratos. Es muy variable en cuanto a su morfología pero generalmente tiene el margen aterciopelado de color marrón y el sombrero algo ciatiforme, carácter que ayuda a la acumulación de aguas y por tanto se recubre de musgos y algas con facilidad debido a su carácter plurianual.

Polyporus badius (Pers.) Schwein., *Trans. Am. phil. Soc.* 2(4): 155 (1832)

Material estudiado: En madera muerta de *Quercus suber* (alcornoque), 10-X-2004, AH34887.

Observaciones: Esta especie se caracteriza por el gran tamaño de sus fructificaciones, el color pardo de su cutícula pileica, su himenóforo formado por poros muy pequeños (5-8 x mm), su pie velutino de color pardo,

más oscuro hacia la base y microscópicamente, por la ausencia de fíbulas. Crece sobre madera muerta de diversos árboles planifolios.

Rigidoporus sanguinolentus

(Alb. y Schwein.) Donk, *Persoonia* 4(3): 341 (1966)

= *Physisporinus sanguinolentus*

(Alb. y Schwein.) Pilát

Material estudiado: En madera muerta, 10-X-2004, AH34868.

Observaciones: Raro hongo que crece en madera o restos de madera empapados de agua. Tiene poros angulosos pequeños (hasta 5 x mm), que enrojecen al roce y esporas subglobosas de 5-6 μm .

Stereum hirsutum (Willd.) Pers.,

Observ. mycol. (Lipsiae) 2: 90 (1800) [1799]

Material estudiado: En tocón de *Quercus suber* (alcornoque), 7-VIII-2004, AH34869; en raíz de *Quercus pyrenaica* (melojo), 7-VIII-2004, AH34885.

Observaciones: Parásito muy activo y muy frecuente caracterizado por su himenóforo liso de color anaranjado y zona superior (cuando existe) con pelos hirsutos que forman zonaciones.

Stereum ochraceoflavum

(Schwein.) Ell., *North American Fungi*, Century I, n.º 17. (1878)

Material estudiado: En rama muerta de *Quercus suber* (alcornoque), 7-VIII-2004, AH34886.

Observaciones: Esta especie

puede recordar a *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers., pero los colores de su himenóforo nunca son anaranjados, ni siquiera en su juventud, sino entre gris y beige, coloniza siempre ramas delgadas y nunca tocones y sus esporas son más largas.

Trametes versicolor (L.) Lloyd,

Mycological Notes, no. 65: 1045 (1921) [1920]

Material estudiado: En madera muerta de *Quercus suber* (alcornoque), 10-X-2004, AH34870.

Observaciones: Poliporáceo siempre pileado cuya superficie pileica es tomentosa y zonada en colores muy variables: blanco, grises, marrones, azules e incluso negros. Crece generalmente imbricado en grandes grupos y muestra preferencia por la madera de Fagáceas.

Trichaptum biforme (Fr.) Ryvar-

den [as 'biformis'], *Norw. JI Bot.* 19(3-4): 237 (1972)

Material estudiado: En tocón de *Quercus suber* (alcornoque), 10-X-2004, AH34871

Observaciones: Crece generalmente imbricado con sombreros de colores cremosos. El himenóforo es de color morado de joven y crema en la vejez y está formado por poros angulosos con tendencia a formar dientes irregulares (irpicoide). Aunque en bibliografía se cita sobre diversos caducifolios, en la región mediterránea muestra una clara tendencia a fructificar sobre alcornoque.

BASIDIOMYCETES, *Agaricales sensu lato*

Marasmius corbariensis (Roum.) Singer, *Agaricales in Modern Taxonomy* (Weinheim): 355 (1951) [1949]

Material estudiado: en hojas muertas de labiérnago (*Phillyrea latifolia* subsp. *media*), 7-VIII-2004, AH34872. Ídem, 10-X-2004, AH34873.

Observaciones: Especie foliícola exclusiva de Oleáceas, con pie filiforme y pequeño sombrero, que, en caso de que la humedad ambiental no sea alta, encontraremos siempre plegado y arrugado.

Panellus stypticus (Bull.) P. Karst., *Rysslands, Finlands och den Skandinaviska Halföns. Hattsvampar* 14: fig. 172 (1879)

Material estudiado: En rama muerta, 10-X-2004, AH34874.

Observaciones: Crece generalmente en grupos, con sombreros semicirculares y lobulados en el margen, de color ocre. El himenóforo está compuesto por láminas concolores claramente limitadas en su inserción al pie, que es lateral. Su epíteto hace alusión a su sabor entre amargo y picante, muy astringente. Crece sobre madera muerta de caducifolios, con preferencia por las especies del género *Quercus*.

BASIDIOMYCETES, *Gasterales sensu lato*

Scleroderma verrucosum (Bull.) Pers., *Syn. meth. fung.* (Göttingen) 1: 154 (1801)

Material estudiado: En humus de *Quercus suber* (alcornoque), 10-X-2004, AH34875.

Observaciones: Especie micorrizógena ligada al género *Quercus* y con clara preferencia por la encina, distribuida por toda la Península Ibérica. En sus formas más amarillentas se puede confundir con *Scleroderma meridionale* Demoulin y Malençon, pero éste último presenta esporas que forman crestas reticuladas, frente a las esporas espinosas de la especie que tratamos.

AGRADECIMIENTOS

Nuestra gratitud a José Luis Alonso, Consuelo Cabellos y Alberto Pérez, que nos descubrieron el alcornocal de Framacambarco, una auténtica joya botánica. Gracias a Carlos Diego por la traducción del resumen.

BIBLIOGRAFÍA

CASTAÑERA, V. (1995). Algunas especies en alcornocales y encinares de Liébana. *Yesca* 7:43-47.

GONZÁLEZ, A. (2005). Nuestros árboles: Enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus* L.). *Yesca* 17:22-24.

HERNÁNDEZ-CRESPO, J. C. (2006) *SIMIL, un Sistema de Información Micológica Ibérica en línea. Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC, Proyecto Flora Micológica Ibérica I-VI. (1990-2008)*. Ministerio de Educación y Ciencia, España. <http://www.rjb.csic.es/fmi/sim.php>

Dos especies poco comunes *Tricholoma pardinum* y *Tricholoma sulphurescens*

JAVIER FERNÁNDEZ VICENTE* Y JOSERRA UNDAGOITIA**

*Portugaleteko Mikologia elkarte. C/ Julio G. Lumbreras. 2-4, 3º, Apdo. 92, 48920
Portugalete (Bizcaia). C. e.: jafdez4@hotmail.com

**Gallarta Micologia Elkarte. Anbulategi azpia z/g, 48500Gallarta (Bizcaia).
posta-e: jundagoitia@telefonica.net

Resumen

Se describen dos interesantes tricholomas, poco comunes en la Península Ibérica. Se hace referencia de su ubicación en varias localidades.

Palabras clave: *Basidiomycota*, Familia *Tricholomataceae*, Sección *Pardinocutis* y Sección *Inamoena*; Subsección *Lasciva*.

Laburpena

Bi tricholoma interesgarri deskribatzen dira, iberiar penintsulan oso ohikoak ez direnak. Beraien kokapenari dagokionez, hainbat lekutan egiten da erreferentzia.

penari dagokionez, hainbat lekutan egiten da erreferentzia.

Hitz gakoak: *Basidiomycota*, *Tricholomataceae* familia, *Pardinocutis* atala eta *Inamoena* atala; *Lasciva* azpiatala.

Abstract

Two tricholoma's descriptions are given, unusual in Iberian peninsula, which of them are mentioned in some places.

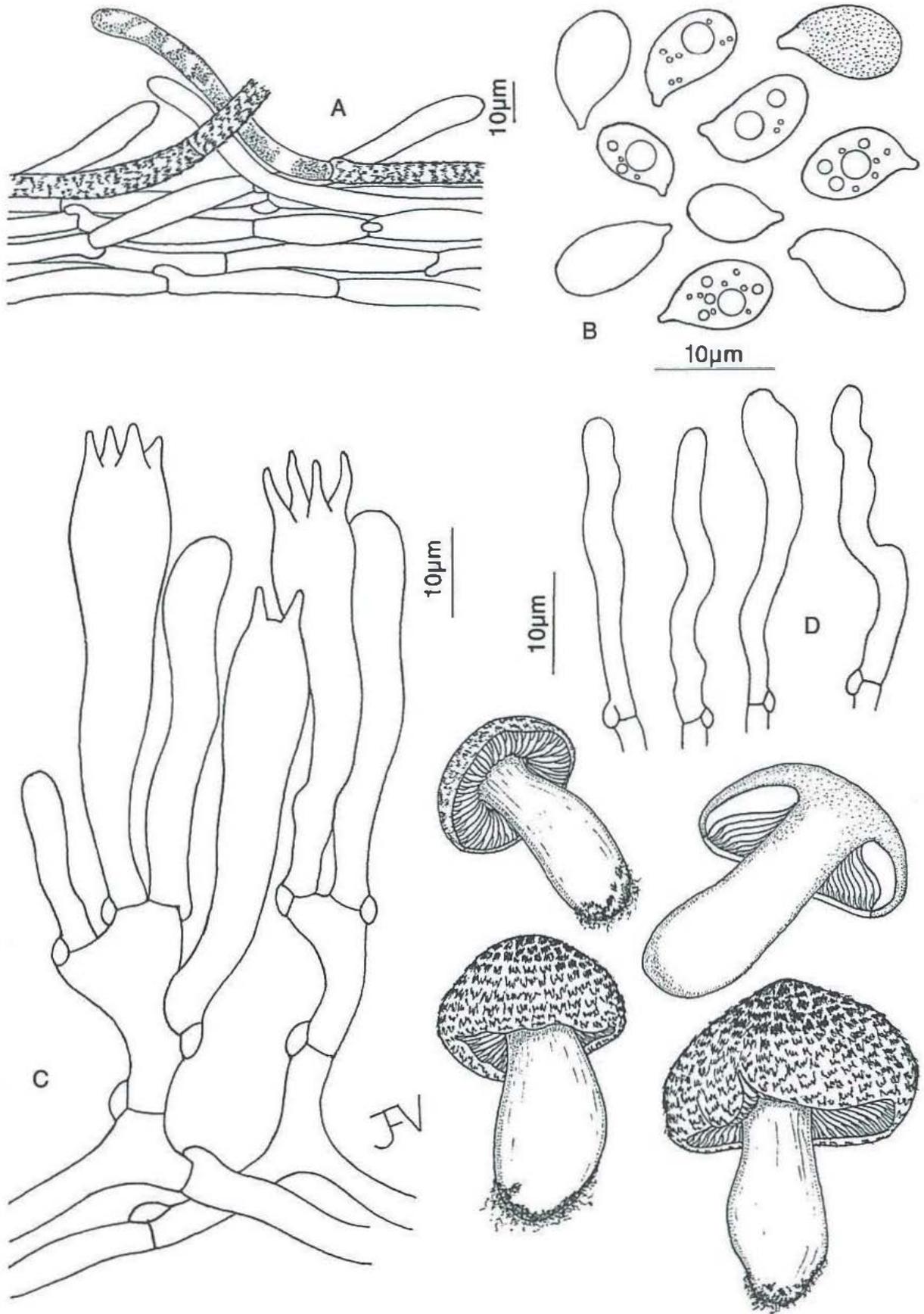
Keywords: *Basidiomycota*, Family *Tricholomataceae*, Section *Pardinocutis* and Section *Inamoena*; Subsection *Lasciva*.

CLASE: *BASIDIOMYCETES*
SUBCLASE: *AGARICOMYCETIDEAE*
ORDEN: *TRICHOLOMATALES*
SUBORDEN: *TRICHOLOMATINEAE*
AGARICALES

TRICHOLOMATACEAE (Fayod) R. Heim, *Trabajos del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, ser. Bot.* 15(3): 88 (1934)

Género *TRICHOLOMA* (Fr.) Staude, *Schwämme Mitteleutschl.*: xxviii, 125 (1857)

Sección *Pardinocutis* Singer



Tricholoma pardinum.

A- Epicutis; B- Basidiosporas; C- Basidios; D- Células marginales.

Tricholoma pardinum (Persoon) Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2 5: 339 (1873)

= *Tricholoma pardalotum* Herink y Kotl., in Česká Mykol. 21: 5 (1967)

CARACTERES MACROSCÓPICOS

Sombrero: de 37-95 mm de diámetro, inicialmente hemisférico a convexo y provisto de un mamelón anchamente obtuso truncado, cutícula con revestimiento de escamas concéntricas, de color gris negruzco sobre fondo blanquecinoocráceo; poco separable, excedente. Con margen involuto, ondulado.

Láminas: bastante apretadas, anchas, escotadas, ventricosas, sinuosas, con laminillas y lamélulas de diversa longitud; de color blanquecino-cremoso con reflejos glaucos.

Pie: de 45-100 x 22-35 mm, cilíndrico clavado, ventrudo, fibrilloso longitudinalmente, aterciopelado, de color blanco a cremoso ocráceo y ocre-marrón en la vejez o con la manipulación.

Carne: blanca, grisácea en la zona subcuticular, llena, consistente. Olor harinoso y sabor similar.

Reacciones macroquímicas: TL4, violeta lilacino.

Comestibilidad: tóxica.

Esporada: blanca.

CARACTERES MICROSCÓPICOS

Basidiosporas: de (7,5) 8-9,5 (10) x (5) 5,5-6,5 (7) μm , elíptico ovales, gutuladas, finamente punteadas y con apéndice.

Basidios: 40-48 x 8,5-11 μm , claviformes, tetraspóricos, fibulados.

Células marginales: deformes, tortuosas, entremezclándose con los basidiolos.

Epicutis: pileipellis formada por hifas paralelas, pigmentación membranar presente, artículos con juntas, fibuladas, terminales emergentes, x 4 - 6 (9) μm .

Ecología: crecen en bosques de frondosas o mixtos. Solitarios o en grupos.

HU: Ordesa (Torla), 30TYN4125, 1340 m, *Picea abies* y *Fagus sylvatica*. 17/08/1992.

Observaciones: confusión posible con las *Tricholomas* del grupo *Atrosquamosum*; *T. atrosquamosum*, *T. orirubens*, *T. basirubens*, *T. squarulosum*, pero comestibles y también del grupo *Pardinocutis*, con la *T. filamentosum*, toxica.

Sección *Inamoena* Kühn. Emend. Bon

Subsección *Lasciva* M. Bon

Tricholoma sulphurescens Bres., *Annls mycol.* 3: 159 (1905)

= *Tricholoma resplendens* sensu auct.; fide Checklist of Basidiomycota of Great Britain and Ireland (2005).

CARACTERES MACROSCÓPICOS

Sombrero: de 56 - 102 mm de diámetro, inicialmente hemisférico, convexo, a plano convexo, sinuoso, flexuoso, ondulado, irregularmente realzado, cutícula con algunas escamaciones más oscuras en el centro, algunas gúttulas repartidas indistintamente, seca, mate, poco separable, con margen desbordante; de color blanco puro, después cremoso, manchándose de amarillo cromo al roce, finalmente ocráceo.

Láminas: anchas, espaciadas, frágiles, anastomosadas, onduladas, escotadas por un diente, ± irregulares, con numerosas laminillas y lamélulas de diversa longitud, de color blanco, manchándose al roce de amarillo a partir de la arista.

Pie: de 45- 110 x 11-22 mm, cilíndrico, ± bulboso o clavado, sinuoso, encorvado, fibriloso radialmente, lleno a hueco, compacto, de color blanco, manchándose de amarillo a ocre pardo, acentuando hacia la base.

Carne: llena, dura, esponjosa, blanca, amarillenta al corte o frotamiento a ocráceo parduzca. Olor afrutado y sabor amargo nauseabundo.

Reacciones macroquímicas: TL4 y sulfoformol, rosáceo débil.

Comestibilidad: no comestible.

Esporada: blanca.

CARACTERES MICROSCÓPICOS

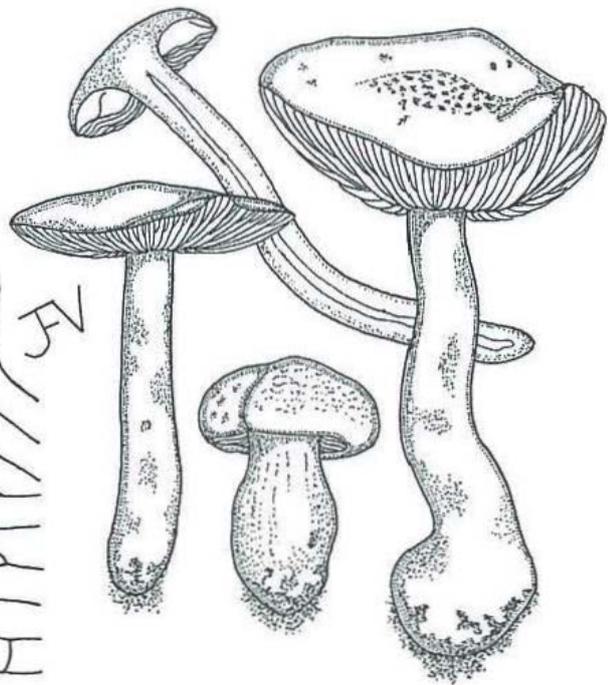
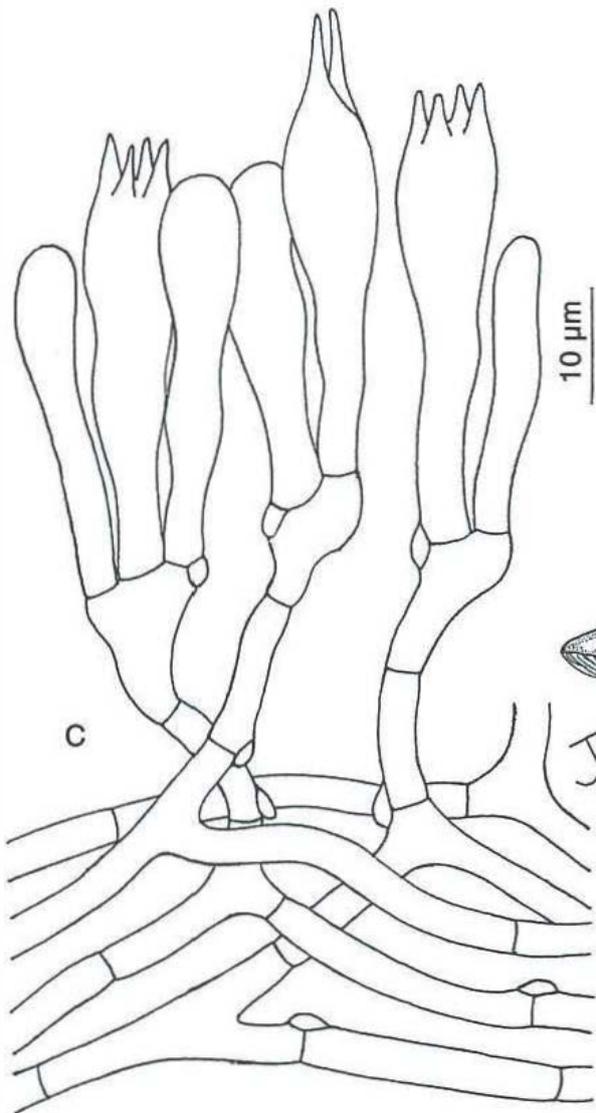
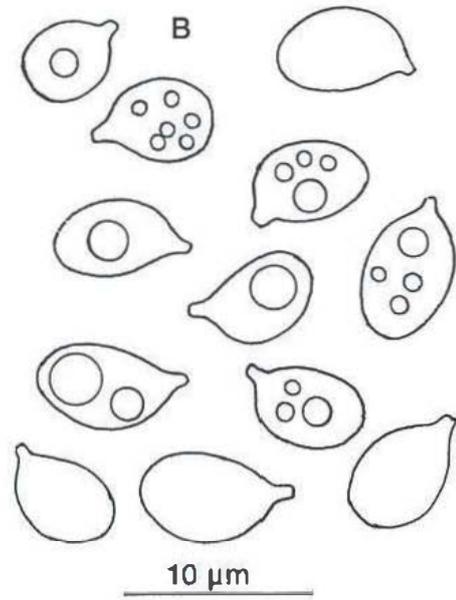
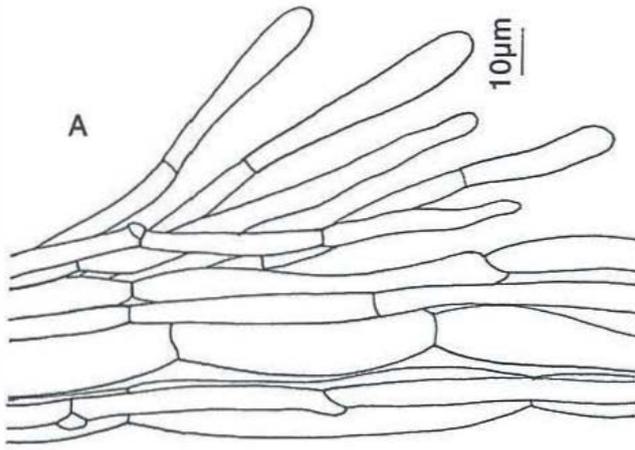
Basidiosporas: de 5-7 x 4-5 μm . subglobosas, elípticas, gutuladas, provistas de un apéndice, lisas.

Basidios: de 31-37 x 6-8 μm , claviformes, tetraspóricos, fibulados.

Cheilocistidios: ausentes.

Epicutis: pileipellis formada por hifas entremezcladas, pigmentación pálida, artículos con juntas, algunas emergentes, terminales de 38-94 x 3,5-10 μm . Fíbulas presentes.

Observaciones: confusión con otros tricholomas blancos, *T. columbetta* del grupo *Equestria*, comestible; *T. album*, *T. lascivum*, *T. albidum*, *T. pseudoalbum* del grupo *Inamoena*, no comestibles.



Tricholoma sulphurescens.
 A- Epicutis; B- Basidiosporas; C- Basidios.

Ecología: crecen en caducifolios y en grupos.

BU: Ciudad de Valdeporres (Merindad de Valdeporres), 30TVN3763, 680 m, *Quercus pyrenaica*, 25-09-1993.

BU: Céspedes (Villarcayo), 30TVN5857, 600 m, *Quercus rotundifolia*, Gall-93101701.

AR: Abornikano (Urkabustaiz), 30TWN1053, 580 m, *Fagus sylvatica* y *Quercus robur*, Gall-95100701.

BU: Céspedes (Villarcayo), 30TVN5857, 600 m, *Quercus rotundifolia*, 03-09-1996.

AR: Abornikano (Urkabustaiz), 30TWN1053, 580 m, *Fagus sylvatica* y *Quercus robur*, 16-10-1997.

BU: Aguas candidas-Salas de Bureba, 30TVN52, 750 m, *Q. rotundifolia* y *Pinus pinaster*. Gall-97120610

BU: Céspedes (Villarcayo), 30TVN5857, 600 m, *Quercus rotundifolia*, 07-11-1998.

BU: Hermosilla (Oña), 30TVN6321, 650 m, *Quercus rotundifolia*, Gall-99110101.

BU: La Parte de Bureba (Oña), 30TVN6724, 620 m, *Quercus rotundifolia*, 01-11-1999.

BIBLIOGRAFÍA

BAS, C et al. (1999). *Flora Agaricina Neerlandica*. Vol 4, pp 1-191.

BON, M. (1984). *Les tricholomes de France et d'Europe Occidentale*, Encyclopedie mycologique, XXXVI, Editions lechevalier, pp 1-324.

Idem. (1991). *Les Tricholomes et ressemblants*. Doc. Mycol. Mémoire Hors Série n° 2. St. Valery-sur-Somme, pp 1-90.

BREITENBACH, J. y F. KRÄNZLIN (1995). *Champignons de Suisse*.

GALLI, R. (1999). *I Tricholoma*. Edinatura, Milano. pp 1-271.

RIVA, A. (1988). *Tricholoma* (Fr.) Staude. *Funghi Europaei* Vol. 30. Edizione Candusso. Pp. 1-618.

Idem. (2003). *Tricholoma* (Fr.) Staude (Suppl.). *Funghi Europaei* Vol. 3a. Edizione Candusso. pp 619-827.

Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VIII)

Catálogo micológico de los eucaliptales (VII)

JOSÉ LUIS PÉREZ BUTRÓN*, JAVIER FERNÁNDEZ VICENTE**,
y JOSÉ LUIS ALONSO ALONSO***

*Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao. Apdo 41. 48910 Sestao. Vizcaya.
C. e.: josemicologo@terra.es

**Iparragirre, 4, 4º dcha. 48510 Trapagarán. Vizcaya.
C. e.: jafez@hotmail.com

***Sdad. Micológica Cantabra. Plz. María Blanchard, 7-2 bajo. 39600 Maliaño. Cantabria
C. e.: jluisalonso@gmail.com

RESUMEN: Presentamos una nueva contribución sobre los hongos que fructifican en los eucaliptales de Cantabria y Vizcaya, continuando con el catálogo iniciado en YESCA 12. Se aportan en esta ocasión 53 taxones (4 mixomicetes, 2 zigomicetes, 5 ascomicetes y 42 basidiomicetes). En algunos casos se ofrecen breves descripciones o comentarios y, en una ocasión, dibujo de microscopía. Entre las especies recolectadas más interesantes podemos destacar: *Endogone lactiflua* Berkeley y Broome, *Glomus microcarpum* Tulasne y C. Tulasne, *Chondrogaster pachysporus* Maire, *Biscogniauxia anceps* (Sacc.) J. D. Rogers, Y. M. Ju y Cand., *Cantharellus cibarius* var. *gallaecicus* Blanco-Dios y *Cantharellus pseudominimus* Essaitier y Buyck.

Palabras clave Ascomicetes, Basidiomicetes, catálogo, *Eucalyptus*, Cantabria, Vizcaya.

ABSTRACT: We present a new contribution on the mushrooms which appear in eucalyptus forest in Cantabria and Vizcaya, thus continuing with the catalogue started in YESCA 12. This time we contribute with 53 species (4 mixomycete, 2 zigomycete, 5 ascomycete, and 42 basidiomycete). Sometimes we offer short description or comments and once, a microscopy depiction. Between the most interesting species pick up we can emphasize

ze: *Endogone lactiflua* Berkley y Broome, *Glomus microcarpum* Tulasne y C. Tulasne, *Chondrogaster paqchysporus* Maire, *Biscogniauxia anceps* (Sacc.) J. D. Rogers, y Y. U. Ju. y Cand., *Cantharellus cibarius* var. *gallaecicus* Blanco-Dios y *Cantharellus pseudominimus* Essaitier y Buick.

Keywords: Ascomycete, Basidiomycete, catalogue, *Eucalyptus*, Cantabria, Vizcaya.

INTRODUCCION

La plantación masiva de eucaliptos en la Cornisa Cantábrica supuso una novedad que influyó notablemente en nuestra naturaleza. Sin embargo esta influencia no fue mayor que la que se produjo por la introducción de otros árboles de aprovechamiento industrial. Ninguna de estas plantaciones se ha transformado en verdaderos bosques, ya que necesita de la repoblación continuada. Sin embargo, la aportación micológica de estos árboles exóticos ha sido muy importante. Ahí radica el interés de nuestras visitas a los eucaliptales y la elaboración de este catálogo.

Catálogo micológico de setas en los eucaliptales

MIXOMYCETES

Arcyria stipata (Schw.) A. Lister (1894)

Hs, CANTABRIA: Santander, Bellavista, 30TVP1537, 50 m, en madera de *Eucalyptus globulus*, 4-II-2006, J. L. Alonso, JLA-6015.

Clastoderma debaryanum A. Blytt (1880)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, sobre restos de madera semipodrida de *Eucalyptus globulus*, 21-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6007.

Collaria arcyrionema (Rostk.) Nann.-Bremek. (1991)

= *Lamproderma arcyrionema* Rost. (1874)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, sobre rama de *Eucalyptus globulus*, 21-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6009.

Diderma asteroides (Lister y G. Lister) G. Lister (1911)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, sobre rama degradada de *Eucalyptus globulus*, 21-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6008.

ZIGOMYCETES

Endogone lactiflua Berkeley y Broome (1846)

Hs, CANTABRIA: Treceño, 30TUP9797, 200 m, en humus de *Eucalyptus globulus*, 16-I-2005, CLIN-655.

Glomus microcarpum Tul. y C. Tul. (1845)

Hs, VIZCAYA, Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, en suelo quemado de *Eucalyptus globulus*, 8-I-2005, CLIN-648.

ASCOMYCETES

Biscogniauxia anceps (Sacc.) J. D. Rogers, Y. M. Ju y Cand. (1996)

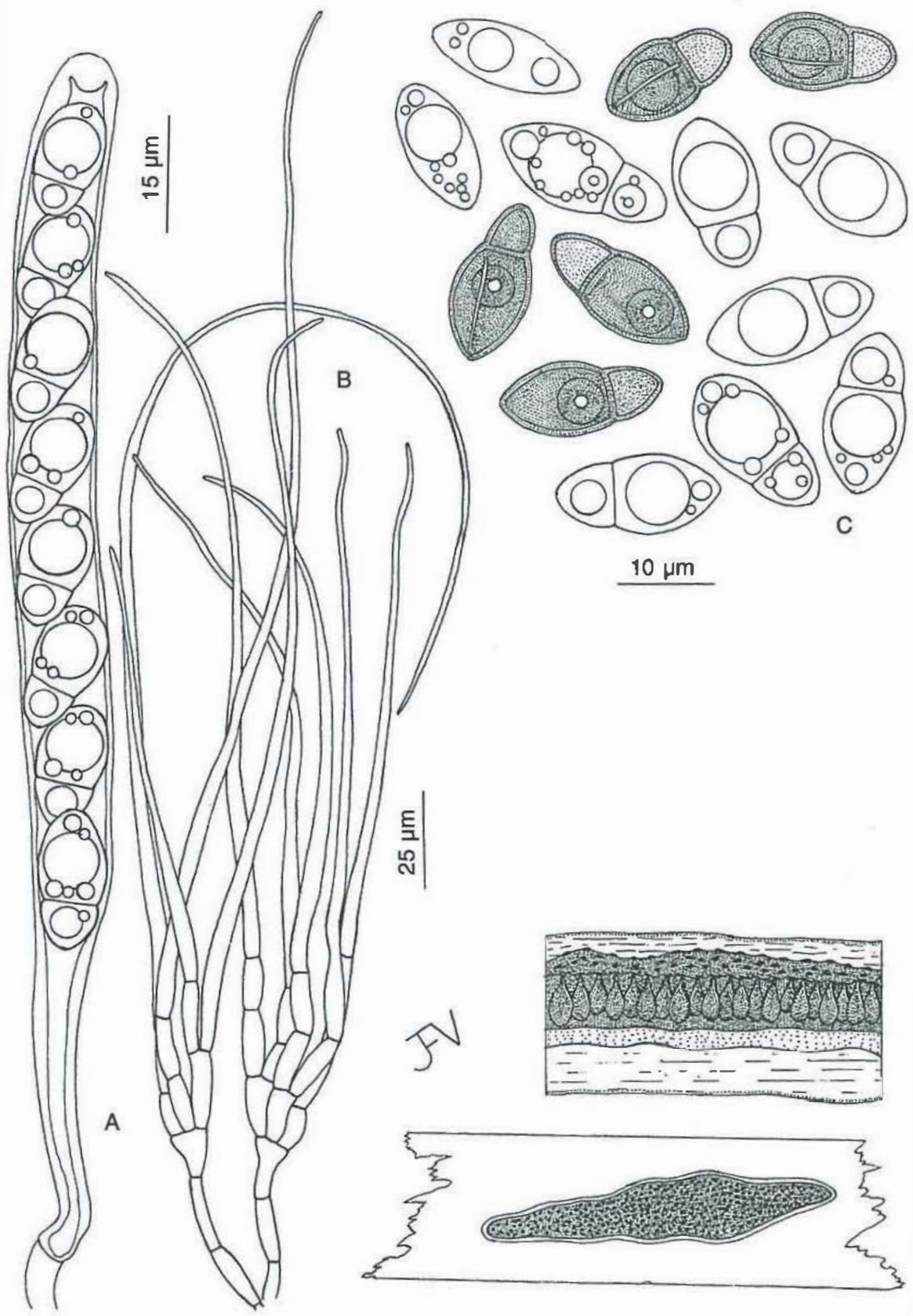
= *Nummularia anceps* Sacc. (1918)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en restos leñosos de *Eucalyptus globulus*, J. Fernández y J. L. Pérez Butrón, 2-II-2005, POR—05021901.

Estroma aplanado, discoidal, extendido como una corteza carbonada y negra que mide hasta 60 x 25 mm. Peritecio de 0,2-0,5 mm. Ostiolo umbilicado, de color grisáceo. Ascosporas 14,4-19,2 x 7,8-9,6 μm , elipsoidales, constreñidas en el centro por un septo, gutuladas, de hialinas a marrones. Ascas octospóricas, cilíndricas, con anillo apical amiloide, de 152-160 x 8,8-10,4 μm . Parafisos numerosos, ramificados en la base, más largos que las ascas, septados, hialinos, 260-352 x 3,6-5,6 μm . (fig. 1).

Biscogniauxia anceps es una rara especie conocida en Europa de Italia, Francia, Ucrania y España. En Francia su distribución parece restringida a áreas bajo la influencia oceánica como Bretaña, Landas y Pirineos Atlánticos. En España se ha encontrado en el País Vasco español (Rogers et al., 1996), por tanto, nuestra recolección supone la segunda cita para la Península Ibérica. También se constata su presencia en Honduras y México (Ju et al., 1998).

Este ascomicete vive de forma saprófita sobre ramas y troncos de varios árboles y arbustos, como *Tilia*, *Populus*, pero principalmente de *Corylus*, donde puede confundirse fácilmente con stromas de *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr., con la que puede llegar a mezclarse (Rogers et al., 1996).



Biscogniauxia anceps.
 A- Ascus; B- Parafisos; C- Ascosporas.

El hallazgo de *Biscogniauxia anceps* sobre madera de eucalipto, representa un dato ecológico inédito en la literatura mundial.

Morchella elatoides Jacquet. (1985)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 15-III-2006, J. L. Pérez-Butrón, SEST-06031501.

Aunque está muy difundida por buena parte de la Península Ibérica, es una especie rara o desconocida en áreas cantábricas del norte peninsular. Este registro supone el primero para Vizcaya y, probablemente, para el País Vasco.

Plectania melastoma (Show: Fr.) Fuckel (1870)

Hs, CANTABRIA: Caviedes, Monte Corona, 30TUP9299, 150 m, sobre rama de *Eucalyptus globulus*, 18-II-2006, J. L. Alonso, JLA-6016.

Reddellomyces donkii (Malençon) Trappe, Castellano y Malajczuk (1992)

= *Labyrinthomyces donkii* Malençon (1973)

Hs, VIZCAYA: Leioa, (UPV./EHU), 30TWN0297, 70 m, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 6-XII-2005, J. Fernández, POR-05120607.

Ruhlandiella berolinensis Hennings emend. Dissing y Kor. (1980)

Hs, CANTABRIA: Treceño, 30TUP9797, 200 m, en terreno quemado de *Eucalyptus globulus*, 16-I-2005, CLIN-647.

BASIDIOMYCETES

Amanita ovoidea (Bull.:Fr.) Link (1788)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 15-X-2005, J. L. Alonso, JLA-5010.

Amanita vaginata (Bull.) Lam. var. *vaginata* (1783)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebotun, 30TVN8994, 100 m, en bosque de *Eucalyptus globulus*, 4-X-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05100407.

Boletus edulis Bull. (1782)

Hs, CANTABRIA: Santander, Bellavista, 30TVP1537, 50 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 1-XII-2005, J. L. Alonso, JLA-5080.

***Cantharellus cibarius* var. *gallaecicus* Blanco-Dios (2004)**

Hs, CANTABRIA: Lamadrid, 30TUP9201, 200 m, en talud bajo *Eucalyptus globulus*, 14-VI-2003, J. L. Alonso, JLA-3010.

Sombrero de 2-3 cm de diámetro, de convexo a deprimido en el centro, embudado, con algunos surcos profundos, margen delgado, levantado. Cutícula seca, mate, de color gris canoso, casi blanco. Himenio con pliegues, decurrentes, más o menos separados, gruesos de 1 mm de anchura, de color parecido al sombrero pero ligeramente cremosos. Pie 2,5 x 1,5 cm, cilíndrico, lleno, engrosado en el ápice, adelgazado atenuado hacia abajo, manchado de rojizo en la base, de color parecido al sombrero. Carne escasa en el sombrero, blanquecina, de olor no apreciado, sabor suave dulzaino.

Esporas elipsoides de 7-8 x 4-5 μm ; basidios penta o exaspóricos; pileipellis con hifas de paredes gruesas, de 5-9 μm ., fibuladas.

Fructificaciones dispersas, bajo *Eucalyptus globulus* y *Castanea sativa* en talud húmedo, brota todos los años en la época estival en los mismos lugares. Esta cita cántabra representa la segunda aportación para la Península Ibérica, tras la publicación de la nueva combinación (Blanco-Dios, 2004).

***Cantharellus pseudominimus* Essaitier y Buyck (1999)**

Hs, CANTABRIA: Lamadrid, 30TUP9201, 200 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 14-VI-2003, J. L. Alonso, JLA-3011.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitenens*, 16-XII-2003, J. L. Pérez-Butrón, SEST-03121606.

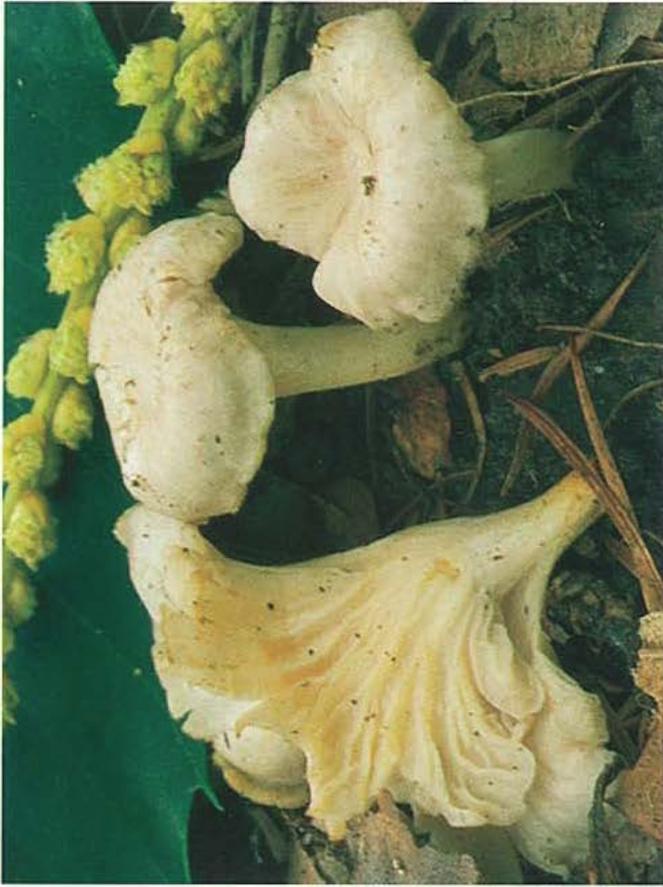
Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitenens*, 8-VII-2004, J. L. Pérez-Butrón, sin exsiccatum.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitenens*, 24-V-2005, J. L. Pérez-Butrón, sin exsiccatum.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitenens*, 2-VI-2005, leg. J. L. Pérez-Butrón, SEST-05060201.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitenens*, 17-IX-2005, J. L. Pérez-Butrón, SEST-05091704.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitenens*, 4-X-2005, J. L. Pérez-Butrón, SEST-05100401.



CANTARELLUS CIBARIUS VAR. GALLAECICUS
Foto J. L. Alonso



MORCHELLA ELATOIDES
Foto J. L. Pérez Butrón



CANTHARELLUS PSEUDOMINIMUS
Foto J. L. Pérez Butrón



ELAPHOMYCES PERSOONII

Foto Ita Paz Conde



ELAPHOMYCES CYANOSPORUS

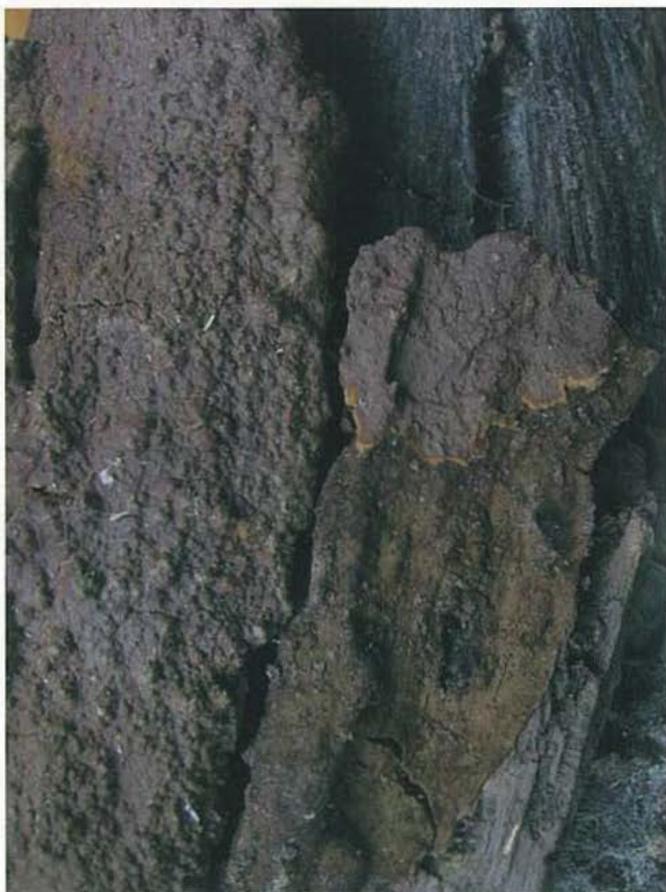
Foto J. I. Gonzalez Álvarez



AGARICUS FISSURATUS
Foto V. Castañera



ELAPHOMYCES ANTHRACINUS
Foto L. M. Cala del Mazo



HYMENOCHAETE SUBFULIGINOSA
Foto F. Prieto

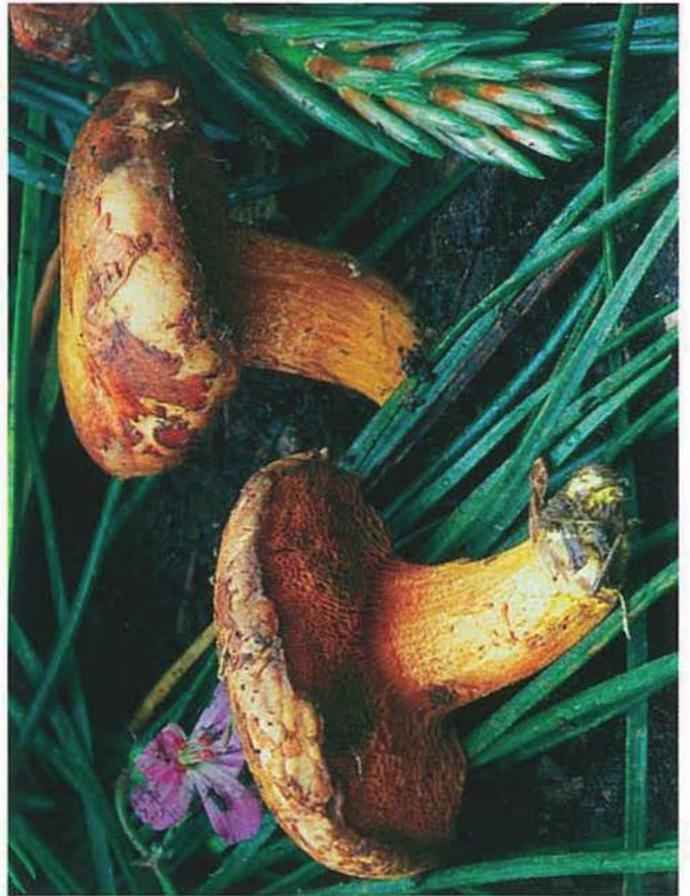


STICTIS RADIATA
Foto F. Prieto



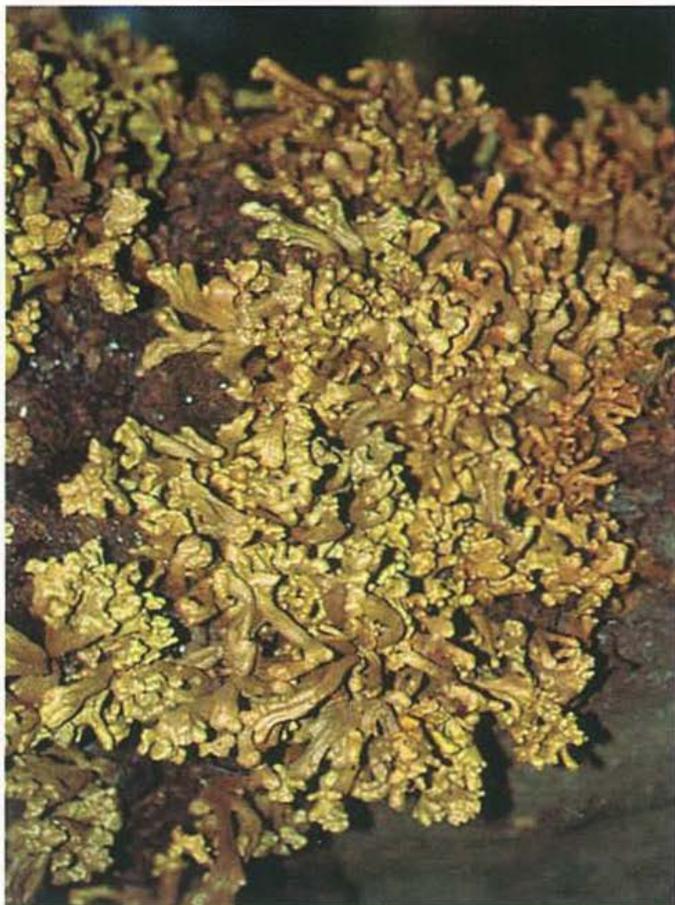
CHONDROGASTER PACHYSPORUS

Foto L. Barrio



CHALCIPORUS AMARELLUS

Foto J. L. Alonso



LAUROBASIDIUM LAURI

Foto J. A. Eiroa



YOUNGIOMYCES MULTIPLEX

Foto I. Gonzalez Alvarez

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 4-IV-2006, J. L. Pérez-Butrón, sin exsiccatum.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en grandes grupos en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 10-V-2006, J. L. Pérez-Butrón, SEST-06051001.

Se trata de una rara especie de la que no tenemos referencias que atestigüen su presencia en otras zonas de la Península Ibérica. Asimismo, nuestras recolecciones bajo eucaliptos suponen una novedad ecológica. Una descripción detallada de *C. pseudominimus* se puede ver en otro artículo de este mismo número de Yesca.

Ceriporia viridans (Berk. y Broome) Donk (1933)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Peña Corvera, Prado del Cerro, 30TVN8895, 290 m, en madera marcescente de *Eucalyptus globulus*, 1-VI-2006, J. Fernández y J. L. Pérez Butrón, SEST-06060101, dupl., POR-2006060101.

Chondrogaster pachysporus Maire (1924)

= *Hysterangium incarcelatum* Malençon (1975)

Hs, CANTABRIA: Udías, Monte Corona, 30TVP8902, 200 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 22-IV-2005, CLIN-481.

Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 150 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 18-III-2006, J. L. Alonso, JLA-6015.

Clitocybe candicans (Pers.) P. Kummer (1871)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 21-XI-2005, J. L. Alonso, JLA-5076.

Coprinus comatus (O.F. Müll.) Gray (1797)

= *Coprinus ovatus* (Schaeff.) Fr. (1838)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, en dunas marítimas repobladas de *Eucalyptus globulus*, 11-XII-2005, J. Fernández, no se conserva exsiccatum.

Crepidotus cesatii (Rabenh.) Sacc. var. *cesatii* (1877)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, en dunas marítimas repobladas de *Eucalyptus globulus*, 11-XII-2005, J. Fernández, POR-05121110.

Crepidotus luteolus (Lamotte) Saccardo (1887)

= *Crepidotus pubescens* sensu A. Pearson (1949)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, en rama de *Eucalyptus globulus*, 21-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6004.

Crepidotus subverrucisporus Pilát (1949)

Hs, VIZCAYA: Galdames, El Pobal, 30TVN8994, 40 m, sobre ramas y troncos apilados de *Eucalyptus globulus*, 12-I-2006, J. Fernández y J. L. Pérez Butrón, POR-06011203.

Descolea tenuipes (Setch). Neville y Poumarat (2004)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, en dunas marítimas repobladas con *Eucalyptus globulus*, 11-XII-2005, J. Fernández, POR-05121103.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en la hierba, al borde de un bosque de *Eucalyptus globulus*, 15-III-2006, J. L. Pérez Butrón, SEST-06031505.

Descomyces albellus (Masse y Rodway) Bougher y Castellano (1993)

= *Hymenogaster albellus* Masse y Rodway (1898)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en un camino forestal, semihipogeo, en la base de un talud, bajo *Eucalyptus nitens*, 18-VII-2004, J. L. Pérez-Butrón, SEST-04071803.

Flammulaster carpophilus var. *carpophilus* (Fr.) Earle (1909) [1906]

Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 150 m, sobre restos de *Eucalyptus globulus*, 15-X-2005, J. L. Alonso, JLA-5070.

Hydnum albidum Peck (1887)

Hs, CANTABRIA: Noja, El Pedroso, 30TVP1558, 10 m, en bosque de *Eucalyptus globulus*, asentado en dunas fósiles marítimas, 26-I-2006, R.M^a Pérez Resco y J. L. Pérez Butrón, SEST-05012603.

Hydnum rufescens Pers. (1800)

Hs, CANTABRIA: Noja, El Pedroso, 30TVP1558, 10 m, en bosque de *Eucalyptus globulus*, asentado en dunas fósiles marítimas, 26-I-2006, R.M^a Pérez Resco y J. L. Pérez Butrón, SEST-05012602.

Hygrocybe glutinipes (J. E. Lange) R. Haller var. ***glutinipes*** (1956)

= *Hygrocybe citrina* var. *glutinipes* J.E. Lange (1940)

= *Hygrocybe aurantioviscida* Arnolds (1982)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en la hierba, al borde de un bosque de *Eucalyptus globulus*, 4-X-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05100413.

Hysterangium fuscum Harkn. (1899)

= *Hysterangium gardneri* E. Fischer (1908)

= *Hysterangium inflatum* (1918)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, semi hipogeo, en dunas marítimas repobladas de *Eucalyptus globulus*, 11-XII-2005, J. Fernández, POR-05121104.

Inocybe heimii Bon (1984)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 20-XI-2005, J. L. Alonso, JLA-5075.

Lactarius atlanticus Bon (1975)

Hs, CANTABRIA: Molleda, 30TUP7702, 50 m., bajo *Eucalyptus globulus*, 21-X-2005, Luis Barrio, no se conserva exsiccatum.

Lepiota severiana Tiberi (1999)

= *Lepiota selinolens* Redeuilh y Guinberteau (1993) nom. inval.

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 4-X-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05100404.

Especie caracterizada por el fuerte olor a perejil que emana. Según Tiberi, 1999, *Lepiota.severiana* guarda algunas afinidades macro y microscópicas con *Lepiota speciosa* (Trimb.) Trimb. y Augias, *Lepiota lepida* Guimb. y Bod., y *Lepiota clypeolarioides* var. *armillata* Bon, Migliozi y Cherubini, pero la posible confusión queda descartada, debido a que todas ellas están desprovistas del olor antes reseñado.

Lepista lilacea (Qué.) Contu (1999)

= *L. sordida* var. *lilacea* (Quel.) M. Bon (1979)

Hs, VIZCAYA: Sestao, parque de la Ondejada, 30TVN9995, 30 m, entre restos humidificados de *Eucalyptus globulus*, 16-I-2006, J. L. Pérez Butrón, SEST-06011601.

Hemos seguido el sistema taxonómico de CONTU, 1999, donde este autor realiza un completo estudio del género y eleva a *L. sordida* var. *lilacea* al rango de especie, basándose en caracteres macro-microscópicos y ecológicos.

Leucocoprinus brebissonii (Godey) Locq. (1943)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 4-X-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05100409.

Lyophyllum carneum (Bull. : Fr.) Kühner y Romagn. (1953)

= *Calocybe carnea* (Bull.) Donk (1962) Hs, VIZCAYA: Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 4-X-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05100412.

Lyophyllum fumosum (Pers.) P. D. Orton (1960)

Hs, CANTABRIA: Noja, 30TVP1558, 30 m, en un parque público, bajo *Eucalyptus camaldulensis*, 26-I-2006, R. M^a Pérez Resco y J. L. Pérez Butrón, SEST-05012601.

Macrolepiota mastoidea var. ***coccineobasalis*** (Locq.) M. Bon (1981)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en un claro herboso, en bosque de *Eucalyptus globulus*, 17-XI-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05111707.

Merulius tremellosus Schrad. (1794)

Hs, VIZCAYA: Galdames, El Ventorro, 30TVN8993, 40 m, sobre tronco caído de *Eucalyptus globulus*, 14-IX-2005, J. L. Pérez Butrón, SEST-05091404.

Mycena adscendens (Lasch) Maas Geest. (1981)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, en dunas marítimas, en corteza musgosa de *Eucalyptus globulus* vivo, 11-XII-2005, J. Fernández, POR-05121109.

Mycena vitilis (Fr.) Quélet (1872)

= *Mycena filopes* (Bull.) P. Kumm (1871)

Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 150 m, en ramas de *Eucalyptus globulus*, 28-XI-05, J. L. Alonso, JLA-5078.

Panaeolus acuminatus (Schaeff.) Quél. (1874)

= *Panaeolus caliginosus* (Jungh.) Gillet (1874)

= *Panaeolus rickenii* Hora (1960)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Rebortun, 30TVN8994, 100 m, en la hierba, al borde de un bosque de *Eucalyptus globulus*, 15-III-2006, J. L. Pérez Butrón, SEST-06031504.

Protoglossum niveum (Vittad.) T. W. May (1995)

= *Hymenogaster niveus* Vittadini (1831)

= *Cortinomyces niveus* (Vittad.) Bougher y Castellano (1993)

Hs, CANTABRIA: Valdaliga, Monte Corona, 30TUP9401, 200 m, en humus de *Eucalyptus globulus*, 7-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6001.

Hs, CANTABRIA: Santander, Bellavista, 30TVP1537, 50 m, bajo la hojarasca de *Eucalyptus globulus*, 21-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6005.

Psathyrella bipellis (Quél.) A.H. Sm. (1946)

Hs, VIZCAYA: Galdames, El Pobal, 30TVN8994, 40 m, sobre restos leñosos humidificados de *Eucalyptus globulus*, 12-I-2006, J. Fernández y J. L. Pérez Butrón, SEST-06011204.

Psathyrella conopilus (Fr.) Pers. y Dennis (1949)

Hs, CANTABRIA: Santander, Bellavista, 30TVP1537, 5 m, sobre restos de *Eucalyptus globulus*, 21-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6006.

Psathyrella microrrhiza (Lasch) Konrad y Maubl. (1948)

Hs, VIZCAYA: Galdames, El Pobal, 30TVN8994, 40 m, sobre restos leñosos humidificados de *Eucalyptus globulus*, 12-I-2006, J. Fernández y J. L. Pérez Butrón, SEST-06011202.

Pulcherricium caeruleum (Lam.) Parmasto (1968)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Peña Corvera, Prado del Cerro, 30TVN8895, 290 m, en restos leñosos de *Eucalyptus globulus*, 15-III-2006, J. L. Pérez Butrón, SEST-06031508.

Scleroderma cepa Pers. (1801)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, en dunas marítimas repobladas de *Eucalyptus globulus*, 11-XII-2005, J. Fernández, POR-05121102.

Scleroderma polyrhizum (J. F. Gmel.) Pers. (1801)

= *Scleroderma geaster* Fr. (1829)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, bajo *Eucalyptus globulus*, 20-XI-2005, J. L. Alonso, JLA-5075.

Stereum gausapatum Fr.:Fr. (1874)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, sobre rama de *Eucalyptus globulus*, 22-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6004.

Trametes hirsuta (Wulfen) Pilát (1939)

Hs, VIZCAYA: Muskiz, Peña Corvera, Prado del Cerro, 30TVN8895, 290 m, en tocón de *Eucalyptus globulus*, 15-III-2006, J. L. Pérez Butrón, SEST-06031507.

Tremella foliacea Pers. (1800)

Hs, CANTABRIA: Laredo, El Regatón, 30TVP6306, 5 m, sobre rama de *Eucalyptus globulus*, 22-I-2006, J. L. Alonso, JLA-6003.

Tubaria hiemalis Romagn. ex Bon (1973)

Hs, CANTABRIA: Villanueva de Villaescusa, 30TVP3002, 150 m, en humus de *Eucalyptus globulus*, 23-IV-2005, J. L. Alonso, JLA-5010.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los integrantes del grupo CLIN de la Sociedad Micológica Cántabra, por su valiosa aportación de hongos hipogeos al presente catálogo y, a Fernando Palazón, por confirmar la determinación de *Morchella elatoides*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

ALONSO, J. L., J. FERNÁNDEZ y 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. FERNÁNDEZ, J. L. PÉREZ-BUTRÓN y A. PÉREZ (2001). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (III) y Catálogo micológico de los eucaliptales (II). *Yesca* 13: 18-38.

ALONSO, J. L., J. FERNÁNDEZ, J. L. PÉREZ BUTRÓN Y A. PÉREZ (2002). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (IV) y Catálogo micológico de los eucaliptales ((III)). *Yesca* 14 : 18-41.

BLANCO-DIOS, J.B. (2004). Notas sobre la familia cantharellaceae en el noroeste de la Península Ibérica (I). *Cantharellus romagnesianus* Eyssartier et Buyck, novedad para el catálogo micológico ibérico, y *Cantharellus cibarius* Fr.: Fr. var. *gallaecicus* var. nov. *Bol. Soc. Micol. Madrid*. 28: 181-185.

EYSSARTIER, G., B. BUYCK y P. HÉRIVEAU (1998). Quelques taxons intéressants récoltés en Dordogne. II. *Bull. Soc. mycol. Fr.* 114 (3): 35-42.

LAGO M. y M. L. CASTRO (2004). Macrobasidiomicetos asociados a *Eucalyptus* en la Península Ibérica. Librería Mycoflora. *Fungi non delineati*. Pars 27: 1-84.

LAGO-ÁLVAREZ, M. y M. L. CASTRO (2003). Flora micológica (Macrobasidiomicetos) do eucalipto na Península Ibérica: 1880-2001. *MYKES Boletín do Grupo Micoloxico Galego*. Vol. 6. Vigo. 112 pp.

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

PÉREZ-BUTRÓN, J. L., J. FERNÁNDEZ, J. L. ALONSO y A. PÉREZ (2002).

Aproximación al Catálogo micológico de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica. *Bol. Soc. Micol. Extremeña*. 2: 12-19.

PÉREZ-BUTRÓN, J. L., J. FERNÁNDEZ, J. L. ALONSO y A. PÉREZ (2003). Aproximación al Catálogo micológico de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (2). *Bol. Soc. Micol. Extremeña*. 3: 13-19.

PÉREZ-BUTRÓN, J. L., J. FERNÁNDEZ, J. L. ALONSO y A. PÉREZ (2004). Aproximación al Catálogo micológico de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (3). *Bol. Soc. Micol. Extremeña*. 3: 14-18.

PÉREZ-BUTRÓN, J. L., J. FERNÁNDEZ, L. BARRIO y J. L. ALONSO (2003). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (V) y Catálogo micológico de los eucaliptales (IV). *Yesca* 15: 19-39.

PÉREZ-BUTRÓN, J. L., J. FERNÁNDEZ y J. L. ALONSO (2004). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VI) y Catálogo micológico de los eucaliptales (V). *Yesca* 16: 20-41.

PÉREZ-BUTRÓN, J. L., J. FERNÁNDEZ y J. L. ALONSO (2005). Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VII) y Catálogo micológico de los eucaliptales (VI). *Yesca* 17: 27-49.

ROGERS, J. D., Y. M. JU y M. J. ADAM (<http://mycology.sinica.edu.tw/Xylariaceae>).

TIBERI, G. (1999). *Lepiota severiana* Tiberi sp. nov. *Boll. Amer* 47 (2): 18-20.

Aproximación a la clasificación del género *Cortinarius* (IV)

ALBERTO PÉREZ PUENTE
Sociedad Micológica Cántabra
C. e.: perezpuente@ya.com

Este trabajo es la continuación de los aparecidos en los números 15, 16 y 17 de YESCA. El género *Cortinarius* con más de 1600 especies conocidas en Europa es, sin lugar a dudas, el más abundante en setas con láminas. En él encontramos especies terrícolas que forman micorrizas con muchos de nuestros árboles.

Además la mayoría de las setas que incluye no son comestibles, y principalmente en el subgénero *Leproclybe*, se encuentran algunas setas mortales. A pesar de ello, quizá debido a la dificultad para su identificación, existen verdaderos enamorados de su estudio: los cortinariólogos.

Queremos dejar constancia de que en estas páginas nos limitaremos a exponer una sistemática somera de este Sub-género. Una descripción concienzuda del mismo requeriría un espacio demasiado extenso.

No podríamos faltar a nuestra cita, aunque en esta ocasión nos centraremos en Sub-género *Myxacium*: hongos con sombrero y pie viscosos. Unos tienen la cutícula amarga, otros dulce. El sombrero puede ser pequeño, 1–1,2 cm, o puede llegar a medir hasta los 15 cm. Los colores del sombrero son muy variables blancos, amarillos, azules, marrones, rojizos, grises, etc. El color del pie es variado: liso, mechuloso e incluso con unos brazaletes prominentes que a veces cubren prácticamente todo el pie; puede ser recto, en forma de clava, fusiforme o bulboso. Las láminas al principio son de colores variados: amarillos, azules, grises, blancos etc. teniendo en cuenta siempre que serán más o menos intensos dependiendo de diversos factores medioambientales como la humedad, el ph del terreno, la altitud etc. Para su correcta clasificación siempre tendremos en cuenta el lugar de crecimiento. Los podemos encontrar tanto bajo planifolios como bajo coníferas

SUB-GÉNERO MYXACIUM (Fr.) Kummer 1871.

Son especies de talla grande o pequeña, muy viscosas, incluso gelatinosas, tanto el sombrero como el pie, de silueta generalmente esbelta, de sabor amargo o amarescente. Las podemos encontrar bajo caducifolios

lios o coníferas. El pie puede estar desnudo o casi, en ocasiones fuertemente adornado con unos brazaletes glutinosos, restos del velo general. En ocasiones presentan grandes esporas amigdaliformes, adornadas o no, con tonos muy vivos, virando hacia el color anaranjado o al amarillo naranja, incluso muy pálidas, a veces casi blancas, suavemente crema ocráceas, otras pequeñas esporas elípticas, muy poco adornadas. Lectotipo: *C. trivialis*. Lange 1935 Stud. Ag. Denm. X p. 24

SECCIÓN CYSTIDIOSI P. D.

Orton

Especies de talla mediana o grande, provistas o no de pigmento violáceo. Con sombrero de colores vivos blanquecinos, cremas, gamuzas, beiges, beige ocráceo pálidos, amarillo anaranjados incluso naranjas; sin tonos pardos oscuros, rosas o oliváceos, ni azules o en todo caso estos poco evidentes.

Fuertemente viscosas. Con grandes esporas amigdaliformes, fuerte o medianamente adornadas, con las hifas del revestimiento delgadas desprovistas de fíbulas, crestadas, en las especies más típicas, provistas de cheilocistidios en forma de balón. Holotipo: *C. elatior*. Fr. 1838 Epicrisis p. 274

Sub-sección Fibulati Bid. y al.

Especies de hoja o de coníferas, termófilas, con ausencia o no de pigmento violáceo y tonos más bien claros, virando hacia el amarillo o pardo, color de corzo. Esporas elípticas, poco o débilmente ornamentadas.

Sub-sección Elatiores (R. Hry.)

Bid. y al.

Especies generalmente de gran talla y largo pie fusoides. Margen del sombrero ondulado con acanalado más o menos evidente. Láminas de gris lilacino hasta violáceo, parduzco en la madurez.

Serie pseudosalor Bid. y al.

Especies con sombrero color gris violáceo, violeta o blanco liláceo. Margen acanalado o liso. Esporas amigdaliformes.

Serie elatior Bid. y al.

Especies ligadas a coníferas o planifolios, de tonos pálidos algo amarillos hacia el mamelón, arcillosos o sombra. Pie floconoso o con verdaderos brazaletes, radicante o no, del mismo tamaño que el ancho del sombrero o incluso más largo.

Serie subelatior Bid. y al.

Especies ligadas a planifolios, de color pardo rojizo leonado o amarillo ocráceo. Pie violáceo, al menos en su mitad inferior. Esporas amigdaliformes.

Serie grallipes Bid. y al.

Especies ligadas a coníferas o planifolios, de colores azules, violetas, anaranjados, blanquecinos, crema amarillentos etc. Tienen esporas amigdaliformes, más bien grandes y muy ornamentadas en la mayoría de los casos, aunque también los hay con esporas ovoideas y muy poco ornamentadas como *C. butyraceus*, que crece en primavera y tiene olor a harina.

Sub-sección Intergerrimi Bid. y al.

Especies de coníferas o de planifolios de montaña, provistas de pigmento violáceo o no, incluso con tonos amarillos más o menos intensos, oliváceos o pardo leonados más o menos rojizos.

Serie intergerrimus Bid. y al.

Especies muy oscuras o no tanto, con tonos anaranjados más o menos intensos. Láminas con tonos rosa liláceos, grisáceas o pardas. Pie a menudo fistuloso, con una vaina oprimida, viscosa y violácea. Esporas amigdaliformes poco o densamente adornadas.

Serie arvinaceus Bid. y al.

Especies con tonalidades pálidas en el sombrero, desde el blanquecino hasta el ocráceo más o menos intenso, incluso amarillento. Tienen esporas generalmente amigdaliformes o subamigdaliformes, muy ornamentadas incluso

espinosas en la mayoría de los casos, aunque no siempre. En el pie pueden tener tonos gris lila, aunque generalmente es blanquecino ocráceo más o menos intenso.

Serie fusco-olivaceus Bid. y al.

Especies con mamelón en el sombrero y tonos oliváceos en la mayoría de los casos. Esporas relativamente pequeñas entre 10 y 13 x 6-8 μm ., elíptico amigdaliformes, salvo excepciones, como: *C. ochraceo-olivascens* R. Hry ex Bid. y al., esp. n. (= *C. mucifluoides* f. *ochraceo-olivascens* R. Hry., 1963 (inval.) 13-16,5 x 7-8 μm subovoideas).

Serie konradianus Bid. y al.

Especies ligadas a pino silvestre (*C. pinicola* P. D. Orton), haya o roble. Tienen sombreros de color rojizo, rojo leonado o crema rojizo, con el margen a menudo más pálido y estriado, ondulado hacia el margen. Pie con tonos violáceos, al menos en la juventud. Esporas de amigdaliformes a citriformes.

Sub-sección Mucifluoidei Bid. y al.

Especies con sombreros de color ocre leonado, pardo briste o amarillo ocráceo, ocasionalmente con tonos suaves oliváceos o violáceos y centros más oscuros, (amarillo claro con margen lila: *C. xantho-lilacinus* Eyssart. y Reum., esp. n.). Pie con tonos violáceos

en la mayoría de los casos y esporas de amigdaliformes a fusiformes.

SECCIÓN MYXACIUM

Especies con esporas grandes (hasta 17 μm) de talla más o menos mediana, muy viscosas. Tienen las hifas del revestimiento piléico delgadas y fibuladas. El pie desnudo o casi (serie *mucosus*) o bien adornado con brazaletes viscosos, restos del velo (serie *myxacium*), incluso con el pie simplemente salpicado de manchas (serie *cylindripes*). Holotipo: *C. trivialis*. Lange 1935

Sub-sección *Myxacium* Bid. y al.

Especies ligadas a coníferas, con el pie a menudo blanco, sin guirnalda. Esporas con tendencia a subfusiformes, 11-17 x 6,5-7,5 μm .

Serie *mucosus*

Una sola especie propia de coníferas, endémica de pinos, con el pie blanco, poco o nada adornado. Sombrero con tonos vivos y desprovistos de tonos violáceos en el pie. Esporas estrechas. Tipo ad in: *C. mucosus* (Bull) Kicks.

Sub-sección *Splendidi* Bid. y al.

Especies provistas o no de pigmento violáceo en las láminas y el pie, que puede estar adornado con guirnalda viscosas más o menos numerosas. Crecen bajo

coníferas o planifolios. Tienen el sombrero de color pardo a pardo anaranjado, ocre más o menos oliváceo. El pie es blanco o blanquecino, con tonos violetas más o menos intensos. Sus esporas son de subamigdaliformes a amigdaliformes, ligeramente adornadas.

Sub-sección Triviales (R. Hry.) Bid. y al.

Serie collinitoides Bid. y al., ser. nuv.

Especies con el pie adornado de escamas azulinas o pardas, provenientes de un velo viscoso muy evidente. Sombrero en la mayoría de las ocasiones con tonos vivaces, virando al naranja, pardo anaranjado, amarillo pardo oliváceo, pero con láminas siempre violáceas.

Serie trivialis Bid. y al., ser. nuv.

Especies con el pie adornado por un velo viscoso en relieve, formando una especie de guirnalda anastomosadas. Sombrero con tonos suaves, pardo leonado, pardo ocre amarillento, amarillo ocreo con reflejos olivas más o menos evidentes. Láminas de color lila, pardas, crema a crema olivácea.

Serie pardipes Bid. y al.

Especies con el pie acanalado sin ornamentación o con una ornamentación de puntitos o esca-

mitas oprimidas principalmente en la base, envueltas en la viscosidad evidente. Sombrero con aspecto martelé, de color amarillo ocráceo, ocre oliváceo, a veces más oscuro en el centro, algo rojizo. Láminas inicialmente violetas en la mayoría de los casos.

SECCIÓN VIBRATILES Melot
1989 DM 77 p. 99

Especies de talla pequeña a mediana. Enteramente viscosas (sombrero y pie) o incluso casi secas. Con tonos casi pálidos (crema blanquecino, marfil, miel hialino) o vivos (amarillo ocráceo, ocre anaranjado o amarillo anaranjado). La carne generalmente tiene sabor amargo o amarescente, ocasionalmente muy olorosas (olor a lapicero, a yodo o cloroformo). Esporas medianas o pequeñas, elípticas o amigdaliformes, característicamente adornadas. Epicutis formado por hifas muy delgadas, filiformes, a veces solas y derechas y otras veces en racimos formando un inexplicable entrelazado. En el revestimiento y/o en la trama hay innumerables bultitos y gotitas lípidas, que se aglutinan como si fueran huevas de pescado alrededor de las hifas. Holotipo: *C. vibratilis* (Fr.:Fr.) Fr. 1838 Epicrisis p. 277.

Serie vibratilis

Especies de talla pequeña o mediana, muy viscosas. Son de

color amarillento, amarillo u ocráceo, incluso con tono más vivo, ocre anaranjado, a veces lustroso, desprovistos de un velo innato que cubre el color inicial del sombrero. Tipo: *C. vibratilis* (Fr.:Fr.) Fr.

Serie ochroleucus

Especies de talla pequeña o mediana. Típicamente casi secas, pareciendo al principio pálidas a causa de un velo innato que recubre el sombrero enmascarando el color inicial de éste. Son de color amarillo ocre, ocre aurora o rosáceo pálido (con el centro, siempre tenue). Tipo ad. int: *C. ochroleucus* (Chaf: Fr. 1838 Epicrisis p. 284.

Serie cristallinus

Especies de talla pequeña a casi media (7-8 cm.). Son muy viscosas, de sabor muy amargo. Su color es muy pálido: blanquecino, crema ocre, crema amarillento, miel hialina, alutáceo, incluso algunos pseudohigrófanos. Tipo ad. int: *C. cristallinus* Fr. 1838 Epicrisis p. 270.

BIBLIOGRAFÍA

BIDAUD A, MOËNNE-LOC-COZ, P. REUMAUX con la colaboración de X. CASTERET, G. EYS-SARTIER Y R. HENRY (2000). *Atlas des Cortinaires*. Fédération Mycologique Dauphinée-Savoie.

TARTARAT, A. (1988). *Flore Analytique des Cortinaires*. S.A-DAG. 01200. Bellegarde.

Cantharellus pseudominimus

Eyssart. y Buyck

Especie poco citada en Europa

I. OLARIAGA ¹, J. L. PÉREZ BUTRÓN ², J. FERNÁNDEZ ³ y J. L. ALONSO⁴

¹ Dpto. Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencias y Tecnología (UPV/EHU).
Apdo. 644-48080 Bilbao (Vizcaya). C. e.: gvboli@hotmail.com.

² Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao, apdo. 41. 48910. Sestao (Vizcaya).
C. e.: josemicologo@terra.es

³ Iparraguirre 4, 4 dcha. 48510. Trapagarán (Vizcaya).
C. e.: jafdez4@hotmail.com

⁴ Sociedad Micológica Cantabra, Plaza María Blanchard, 7 - 2 bajo. 39600 Maliaño (Cantabria). C. e.: jlusalonso@gmail.com

ABSTRACT: The Iberian material of *Cantharellus pseudominimus* is described and illustrated. A comparison with the description of Eyssartier et al. (1998) is made, along with discussing some taxonomical aspects concerning the species.

Key words: *Basidiomycota*, *Cantharellus*, chorology, taxonomy, Cantabria, Guipuzcoa, Byscay, Iberian Peninsula.

RESUMEN: Se describe e ilustra el material ibérico de *Cantharellus pseudominimus*, comparándose con la descripción de Eyssartier et al. (1998) y realizándose comentarios taxonómicos acerca de la especie.

Palabras clave: *Basidiomycota*, *Cantharellus*, corología, taxonomía, Cantabria, Guipúzcoa, Vizcaya, Península Ibérica.

INTRODUCCIÓN

Estos últimos años ha sido recolectado un pequeño *Cantharellus* durante nuestras prospecciones micológicas, en varios puntos del norte de la Península Ibérica. Fue identificado como *C. pseudominimus*, especie que, según nuestros datos, posee muy pocas citas modernas, concretamente de Francia (Eyssastier et al. 1998; Gerault 2002). En vista de la rareza de la especie, y teniendo en cuenta que su variabilidad intraespecífica no es aún bien conocida, en este artículo se describe e ilustra el material ibérico existente, comparándose con la descripción publicada por Eyssastier et al. (1998).

MATERIAL Y MÉTODOS

El material estudiado en este trabajo se encuentra depositado en

los herbarios ARAN-Fungi, BIO-Fungi, SEST (Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao) y JLA (herbario personal de José Luis Alonso). La descripción macroscópica está basada en material fresco. Las medidas microscópicas han sido realizadas en Rojo Congo en KOH 5%. Las esporas fueron medidas en vista lateral. Las abreviaciones correspondientes a estadísticos para tratar las medidas esporales son: X = promedio de largura x promedio de anchura, Q = promedio de altura/anchura. Por cada colección fueron medidas 25 esporas. Las medidas de los basidios excluyen los esterigmas.

Cantharellus pseudominimus

Eyssart. y Buyck, *Cryptog. Mycol.* 20(2) : 108. 1999

= *Cantharellus minimus* ss. L. L. Daniel, *Rev. Bretonne Bot. Pure Appl.* 7: 2. 1912 [nom. illeg.]

non *Cantharellus minimus* Vaill. ex Roussel, *Fl. Calvados*: 33. 1795-1796.

Píleo de 10-30 (40) mm de diámetro, poco carnosos, convexo, plano-convexo, a veces con ligera depresión central, raramente mameonado. Margen regular y ligeramente enrollado al principio, lobulado y de incurvado a revoluto en basidiomas maduros. Revestimiento piléico mate, amarillo-ocráceo vivo, blanquecino en el margen en basidiomas jóvenes, ocasionalmente con tonos oliváceos o anaranjados en la zona central.

Himenóforo constituido por pliegues decurrentes, poco profundos, espaciados, bifurcados, intervenados e irregulares en la madurez, de color blanco-ocráceo claro al principio, amarillo ocráceo más claro que el revestimiento piléico en la madurez.

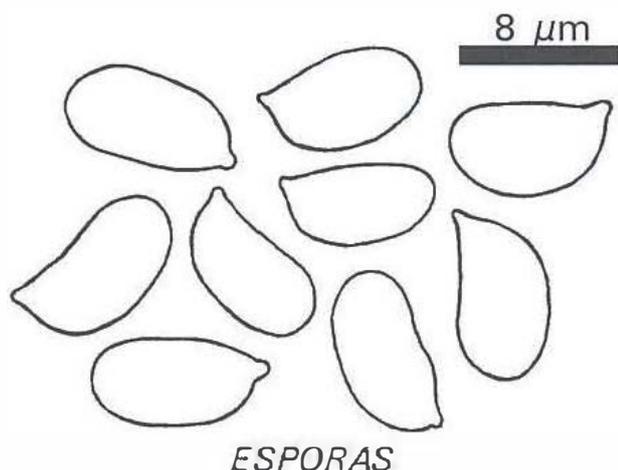
Estípite de 10-30 x 1,5-4 (6) mm, cilíndrico, atenuado en la base, frecuentemente curvado, lleno, liso, de concolor a más pálido que el revestimiento piléico, inmutable al tacto. Base concolor o pardo-rojiza. Contexto delgado, elástico, amarillo pálido, de olor afrutado o inapreciable.

Basidiosporas elipsoidales, cilíndricas o algo reniformes, lisas, gutuladas, hialinas, de (7) 8-11 (13) x (3,5) 4-5,5 (6) μm (X = 8,66-10,73 x 4,45-5,23 μm , Q = 1,75-2,08).

Basidios claviformes, con 1-6 esterigmas, normalmente con 4-5, fibulados, de 63-95 x (5) 8-10 μm . Cheilocistidios y pleurocistidios no observados. Pileipielis en plagiotricoderma, formado por hifas cilíndricas, de pared de 0,6-1 μm de grosor, con fíbulas, hialinas, con pigmento intracelular amarillo, de 4-10 (12,5) μm de diámetro.

MATERIAL ESTUDIADO

ESPAÑA. Cantabria: Lamadrid, 30TUP9201, 200 m, bajo *Eucalyptus* y *Castanea*, 14-VI-2003, J.L. Alonso, JLA-3011. Gipuzkoa: Usurbil, Igartzabal, 30TWN7590, 200 m, bajo *Pinus radiata*, *Frangula alnus* y *Castanea sativa*, en suelo ácido, 12-X-



2003, I. Olariaga, BIO-Fungi 9933. Irun, Erlaitz, 30TXN0095, 420 m, bajo *Castanea sativa* y *Quercus rubra*, 7-XII-2004, I. Olariaga, BIO-Fungi 11209. Bizkaia: Muskiz, monte Posadero, 30TVN8896, 350 m, en talud arenoso y musgoso de un camino forestal, en bosque de *Eucalyptus nitens*, 16-XII-2003, J. L. Pérez-Butrón, SEST-03121601. Ibidem, 2-VI-2005, SEST-05060201. Ibidem, 17-IX-2005, SEST-05091704. Ibidem, 4-X-2005, SEST-05100401. Ibidem, 10-V-2006, SEST-06051001. COMENTARIOS

Cantharellus pseudominimus es una especie caracterizada por sus gráciles basidiomas de color amarillo vivo, pliegues a veces blanquecinos y revestimiento del pie inmutable al tacto. En Europa, parece restringida al sur del continente, ya que tan sólo se conocía de Francia (Eyssartier et al. 1998; Gerault 2002), además de estas nuevas citas.

La única descripción moderna de esta especie corresponde a Eyssartier et al. (1998), quienes describieron e ilustraron una única reco-

lección procedente de Dordogna, la cual atribuyeron a la descripción de Daniel (1912). Recientemente, han sido realizadas varias recolecciones en el norte de la Península Ibérica, las cuales nos han permitido conocer mejor la variabilidad de esta especie.

El material citado por Eyssartier et al. (1998) estaba constituido por unos pocos basidiomas cuyo diámetro piléico no pasaba de 13 mm. Aunque parte del material estudiado por nosotros es de tamaño similar, han sido recolectados numerosos basidiomas de mayor dimensión, alcanzando ocasionalmente 40 mm. Por otra parte, en nuestro material, el grosor de la pared de las hifas del pileipellis es también variable. Eyssartier et al. (1998) describen las hifas del pileipellis con pared delgada, característica que define al subgénero *Parvocantherellus* Eyssart. y Buyck. Sin embargo, aunque algunas colecciones ibéricas muestran hifas del pileipellis de pared delgada, otras son de pared gruesa (hasta 1 µm). Probablemente, esta característica varía durante el desarrollo de los basidiomas, a lo cual contribuye la larga longevidad de los basidiomas de *Cantharellus* (Norvell 1992; Danell 1994).

El número de esterigmas de los basidios varía entre 2 y 8 esterigmas en *Cantharellus* (Corner 1966). Por ello, dependiendo del número de esterigmas, las medidas esporales

pueden variar mucho, incluso dentro de una misma especie o una misma población. De este modo, mientras la colección SEST-05060201 posee una media esporal de 10,73 x 5, 23 mm, en SEST-05100401 es de 8, 66 x 4,48 mm, proviniendo las dos colecciones de la misma localidad. Las medidas dadas por Eyssastier et al. (1998), por tanto, aunque menores que en algunas colecciones ibéricas, coinciden en el rango observado en el material ibérico.

C. pseudominimus puede ser confundida con otras especies cuyos basidiomas son de pequeño tamaño. *C. romagnesianus* Eyssart. y Buyck, especie recientemente citada en la Península Ibérica (Blanco-Dios 2004), se distingue principalmente por sus basidiomas que viran al pardo rojizo. *Cantharellus cibarius* var. *gallaecicus* Blanco-Dios, consta de basidiomas blanquecinos, constantemente manchados de pardo rojizo en la base del pie. No obstante, todavía existen muy pocas recolecciones de estas especies, por lo que futuros trabajos contribuirán, seguramente, a un mejor conocimiento del grupo.

AGRADECIMIENTOS

A José Manuel Lekuona por cedernos parte del material estudiado. Este trabajo ha sido parcialmente financiado (I. Olariaga) por la Beca de Formación de Investigadores 2002/2003 del Gobierno Vasco.

BIBLIOGRAFÍA

BLANCO-DIOS, J. B. (2004). Notas sobre la familia *Cantharellaceae* en el noroeste de la Península Ibérica (I). *Cantharellus romagnesianus* Eyssartier et Buyck, novedad para el catálogo micológico ibérico, y *Cantharellus cibarius* Fr.: Fr. var. *gallaecicus* var. nov. *Bol. Soc. Micol. Madrid*. 28: 181-185.

CORNER, E. J. H. (1966). A monograph of cantharelloid fungi. *Ann. Bot. Mem.* 2: 1-255.

DANELL, E. (1994). *Cantharellus cibarius*: Mycorrhiza formation and ecology. *Acta Univ. Ups.* 35: 1-75.

DANIEL, L. L. (1912). Notes sur quelques champignons récoltés dans l'ouest de la France. *Rev. Bretonne Bot. Pure Appl.* 7: 1-6.

EYSSARTIER, G., B. BUYCK y P. HÉRIVEAU, (1998). Quelques taxons intéressants récoltés en Dordogne. II. *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 114 (3): 35-42.

GERAULT, A. (2002). *Florure évolutive des Basidiomycotina du Finistère*. www.Projet.Aulnaies.free.fr/Flores/Hymenomyces.pdf. Version 2.0. Francia.

NORVELL, L. (1992). Studying the effects of harvesting on chanterelle productivity in Oregon's Mt. Hood National Forest. En: Gues, N.; Redhead, S. y Callan, B (eds). *Wild mushroom harvesting discussion session minutes*. Pacific Forestry Centre, Victoria, B.C., Canada: 9-15.

Introducción

al estudio de los hipogeos (II)

LUIS CALA DEL MAZO
JOSÉ IGNACIO GONZÁLEZ ÁLVAREZ
ITA PAZ CONDE
Sociedad Micológica Cántabra

Etimología: del griego *elaphos* = ciervo y *mykos* = hongo

1.- INTRODUCCIÓN

En este trabajo continuamos el iniciado el pasado año. El artículo consta de dos partes. La primera contiene una clave para la identificación del Género. En la segunda parte describimos *Elaphomyces anthracinus*, *E. cyanosporus* y *E. personii*.

2.-CLAVE DE LAS PRINCIPALES ESPECIES EUROPEAS

- 1a** Superficie bajo la piel ocrácea, amarillo naranja, pardo rojiza
(Grupo claros) 2
- 1b** Superficie del peridio marrón oscura, o negruzca.
Envuelto en una capa miceliar, más o menos evidente
(Grupo oscuros) 6

GRUPO CLAROS

- 2a** Peridio en sección marmorizado reticulado 3
- 2b** Peridio uniforme, sin venaduras 4
- 3a** Superficie beige o gris pálido, con pequeñas
verrugas planas, gleba negruzca, esporas de media de
20 a 25 μm *E. decipiens* Vitt.
- 3b** Superficie amarillenta o naranja rojizo, gleba
marrón chocolate, con tonos púrpura oscura, esporas
más pequeñas, de 16 a 19 μm *E. muricatus* Fr.
- 4a** Carpóforo con acúleo pequeño y robusto, negro
carbón en la parte interna y en el ápice *E. aculeatus* Vitt.
- 4b** Carpóforo con aspecto finamente granuloso verrugoso,
verrugas aculeadas no negras 5

- 5a** Peridio de sección blanca amarillenta, esporas con acúleos o bastoncillos largos de 3 a 4 μm , rectos y uniformemente distantes *E. granulatus* Fr.
- 5b** Peridio en sección anillada gris rosa vinoso, más o menos extenso, esporas con acúleo corto, cerca de 1 μm .. *E. asperulus* Vitt.

GRUPO OSCUROS

- 6a** Superficie (limpia de la costra envolvente) lisa a primera vista, muy finamente granulosa, papilada 7
- 6b** Superficie siempre indistintamente papilada verrugosa o aculeada a simple vista 15
- 7a** Carpóforo con la corteza del peridio blando, que forma pliegues al secarse, esporas muy pequeñas, menores de 14 μm 8
- 7b** Carpóforo con corteza dura, leñosa, carbonácea, esporas de 14 μm 11
- 8a** Carpóforo de aspecto claro, envuelto en la capa miceliar, blanca o amarillenta 9
- 8b** Carpóforo claro, negro o color púrpura 10
- 9a** Corteza miceliar blanquecina; gleba gris negruzca .. *E. mutabilis* Vitt.
- 9b** Corteza amarilla; gleba oscura *E. citrinus* Vitt.
- 10a** Corteza marrón o bruno oscuro; peridio bruno ocre .. *E. papilatus* Vitt.
- 10b** Corteza negro purpúrea, violácea; peridio negro homogéneo *E. atropurpureus* Vitt.
- 11a** Superficie de los carpóforos con evidentes manchas o placas de color verde guisante, verde persistente; micelio verdoso 12
- 11b** Superficie uniformemente marrón oscuro, sin mancha persistente verde guisante; micelio marrón oscuro, oliváceo o negruzco 13
- 12a** Esporas pequeñas, de media 19 a 22 μm (sin ornamentación); carpóforos con manchas verdosas persistentes; grueso con una larga verruga, a veces con pequeños huecos *E. leveillei* Tul. y C. Tul.
- 12b** Esporas grandes, de media 28 a 36 (42) μm . Carpóforos con manchas verdosas, sin ninguna verruga evidente .. *E. maculatus* Vitt.
- 13a** Esporas pequeñas, entorno a 15 a 19 μm 14
- 13b** Esporas más grandes, de 28 a 32 μm *E. septatus* Vitt.
- 14a** Gleba ennegrecida, esporas negruzcas *E. anthracinus* Vitt.
- 14b** La gleba nunca ennegrece, ni en la maduración, a lo máximo rosácea ocre; esporas amarillo pálido, pero nunca negras *E. leucosporus* Vitt.

- 15a Esporas netamente reticuladas 16
- 15b Esporas subverrugosas, indistintamente verrugosas, aculeadas o adornadas con finas y prominentes crestas, parecidas a laminillas 17
- 16a Carpóforos subglobosos de 0,5 a 1,5 cm sin base tronco cónica; peridio seccionado con un claro anillo interior marrón negro; esporas maduras oscuras, negras con retículo en malla pequeña de 8 a 10 μm *E. cyanosporus* Tul. y C. Tul.
- 16b Carpóforos más grandes, de 1 a 3 cm normalmente con base tronco-cónica estéril; peridio en sección blanco ocre color, carne, bastante uniforme; esporas marrónáceas con tonos oliváceos, con retículo y malla más gruesa, de 6 a 8 μm de diámetro *E. persoonii* Vitt.
- 17a Esporas laminadas *E. virgatosporus* Vitt.
- 17b Esporas aculeadas o más o menos verrugosas 18
- 18a Esporas con distintos acúleos, altos finos de 1 μm *E. aculeatus* Vitt.
- 18b Esporas más o menos verrugosas 19
- 19a Carpóforos con base estéril presente, más o menos desarrollados; esporas casi lisas o subverrugosas; olor nauseabundo *E. foetidus* Vitt.
- 19b Carpóforos globosos, sin base; esporas netamente verrugosas; olores agradables 20
- 20a Verrugas del peridio obtusas; peridio en sección blanco grisáceo *E. moretti* Vitt.
- 20b Verrugas del peridio agudas, piramidales; peridio parduzco al corte *E. echinatus* Vitt.

3.- DESCRIPCIONES

ELAPHOMYCES ANTHRACINUS

Vittadini 1831

(Etim: del latín anthracinus= color antracita)

Sinónimos: *E. pyriformis* Vitt. 1842 = *E. uliginosus* Hesse 1894 = *E. plumbeus* Hesse 1894 *Lycoperdastrum anthracinum* (Vitt.) Kuntze 1890 = *Lycoperdastrum piriforme* (Vitt.) Kuntze 1981

CLASE: *Ascomycetes*

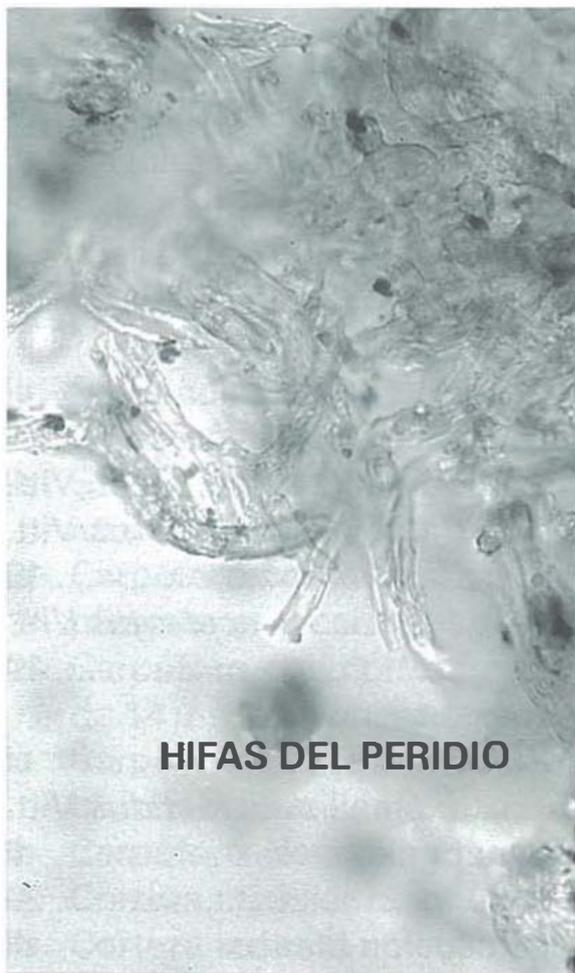
ORDEN: *Elaphomycetales*

FAMILIA: *Elaphomycetaceae*

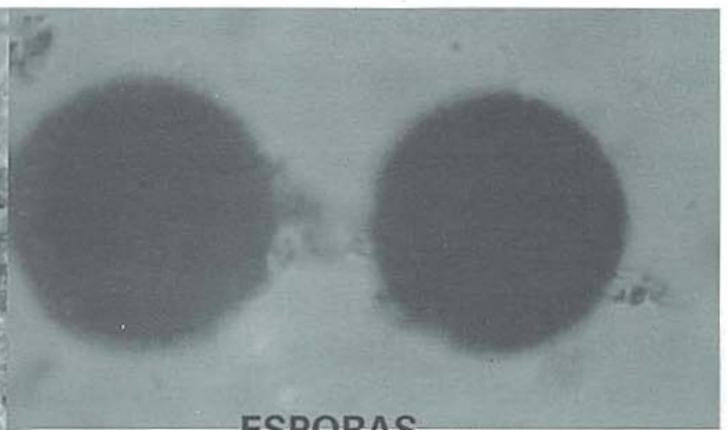
GÉNERO: *Elaphomyces*

Material estudiado: Burgos, Mecerreyes, 5-3-04; Palencia, San Andrés de Arroyo, 28-4-04; Asturias, 18-3-06, bajo el humus superficial de *Q. Ilex*.

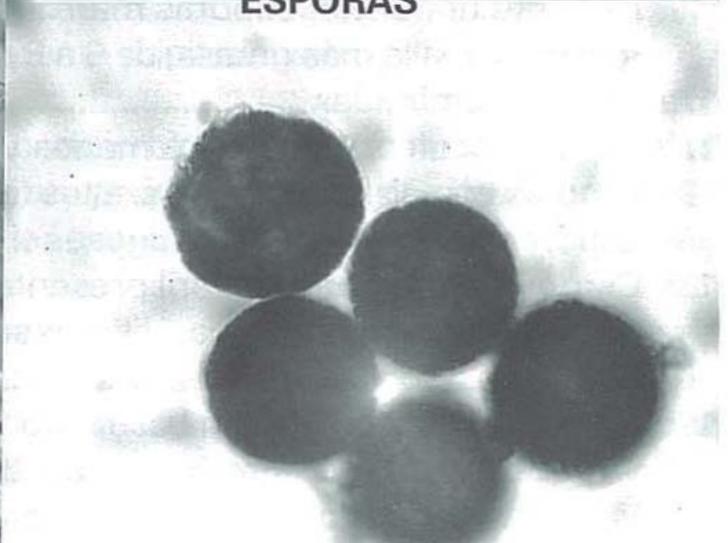
Carpóforo: puede adquirir formas variadas: redondo, redondeado giboso, piriforme, normalmente umbilicado, sin una propia base estéril, suele estar recubierto



HIFAS DEL PERIDIO



ESPORAS



por una masa micelial tomentosa de color pardo oscuro que es muy frágil. Si desprendemos esa masa, nos encontramos con un peridio liso a simple vista, pero con la ayuda de una lente observaremos unas finísimas granulaciones de color pardo negruzco a negro.

Peridio: es grueso en torno a 2-3 mm, contiene una corteza externa muy sutil, negra, con un estrato carnoso de color blanquecino que con la edad se oscurece y se engrosa.

Gleba: de joven tiene varios colores que pasan del blanco grisáceo al pardo negruzco y que

cuando llega a la maduración se convierte en una masa esporal pulverulenta.

Su olor es fuerte, picante, pero sólo en ejemplares maduros.

Microscopía: peridio exterior formado por una estructura de hifas muy compactas, con muchos septos, muy pigmentadas, de 3-5 μm . Endoperidio carnoso de color blanquecino contiene hifas filamentosas subhialinas de 3-7 μm . Gleba formada por hifas de pared fina ramificadas de color grisáceo de 1,5-3 μm . Ascus globosos en torno a 50-60 μm con 8 esporas desordenadas en su interior. Espo-

ras de 15-19 μm decoradas con finos bastoncillos de aproximadamente 1 μm , esféricas, a la maduración de color pardo negruzco casi negro.

Observaciones: dentro del grupo de especies negras con superficie subulsa. Privada de manchas o verrugas persistentes de color verdusco, el carácter distintivo de *E. anthracinus* es esencialmente el tamaño de la espora, que es pequeña y muy oscura, a diferencia de la de *E. septatus* más grande, 28–32 μm y de la de *E. leucosporus* también pequeña pero más clara. En el grupo con manchas verduscas es similar la *E. leveillei* pero sus esporas son ligeramente más grandes de 19–22 μm (siempre excluyendo la ornamentación).

ELAPHOMYCES CYANOSPORUS

Tulasne y C. Tulasne 1845

(Etim: del grupo kianos = azul turquesa, sporà = espora)

CLASE: *Ascomycetes*

Orden: *Elaphomycetales*

FAMILIA: *Elaphomycetaceae*

GÉNERO: *Elaphomyces*

Sinónimo: *E. personii* Vitt.
var. *minor* Tul y C.Tul.1841

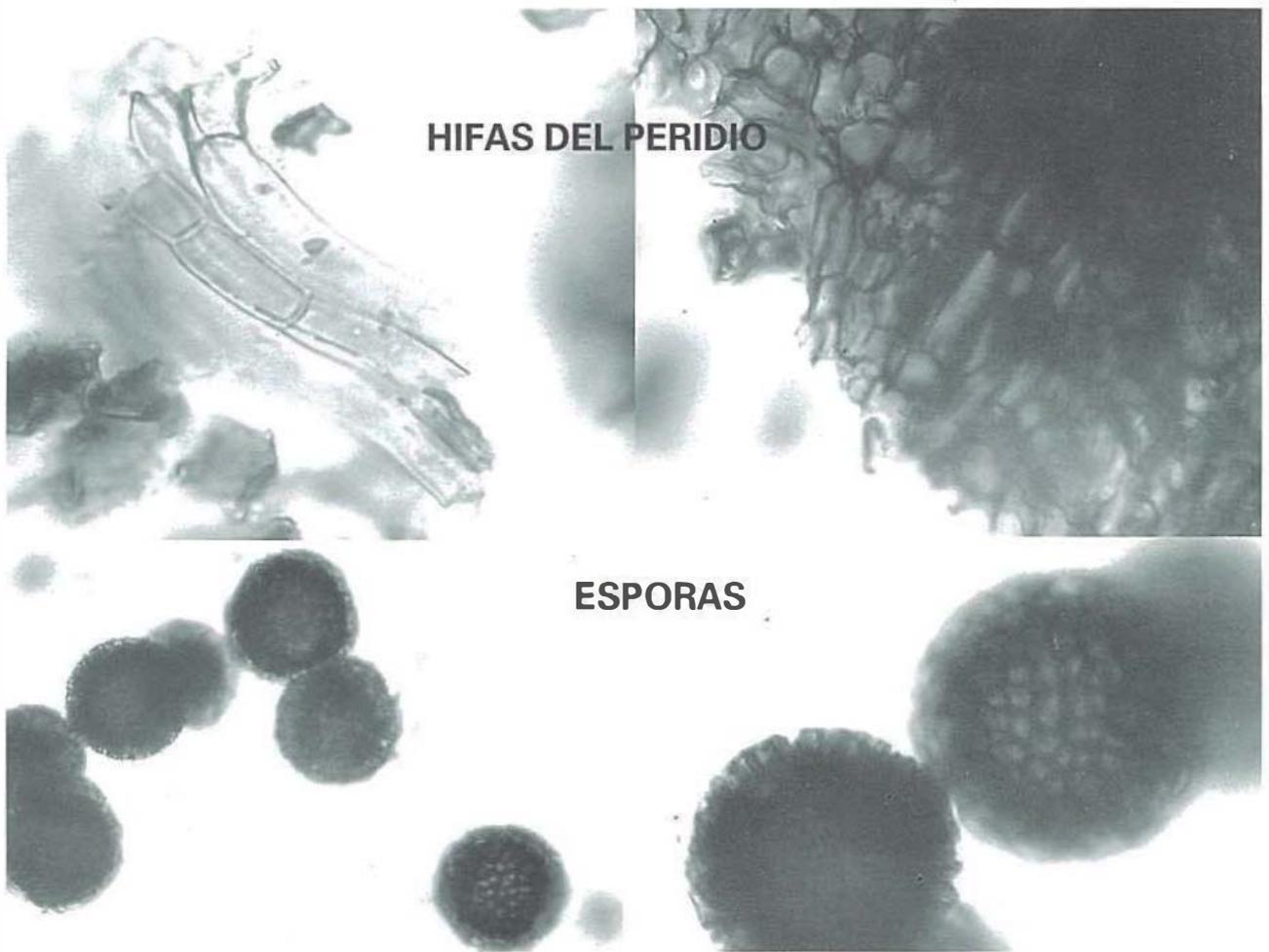
Material estudiado: Material cedido por Enrique Rubio, localizado en Soto de Cangas de Onis (Asturias) bajo *C. sativa* (donde suele ser muy abundante) a finales de otoño y principios de invierno.

Ascocarpo: de 0,5-1,5 cm, subgloboso ligeramente aplastado, a veces umbilicado y otras estrechándose hacia la base. Tiene restos de micelio gris azulado claro, mezclado con partículas de tierra que están adheridas a la base formando una costra espesa y dura. Peridio frágil, y de joven con una cavidad interna.

Peridio: de 2-3 mm de grueso, la capa superficial está claramente formada por pequeñas verrugas muy juntas unas de otras, que pueden ser piramidales, redondas y a veces en la base del carpóforo, casi lisas, de color marrón oscuro o casi negro. Al seccionarlo se aprecian el endoperidio claramente dos capas. La externa de color blanco con tonos salmón ocráceo, que contrasta claramente con el halo marrón negruzco de su capa interna.

Gleba: blanca de joven con una tonalidad azul claro y después pasa a ser azul oscuro fuliginoso. Cuando madura se transforma en una masa polvorienta de esporas e hifas muy oscuras. Tiene un olor agradable a trufa.

Microscopía: las ascas son globosas, de cerca de 100x70 μm de diámetro octosporicos. Esporas esféricas que cuando maduran tienen un color marrón negruzco con tonos o reflejos azulados, de 17-22 μm (sin contar la ornamentación), están decoradas por una malla cuyas celdillas tienen forma poligo-



nal, aproximadamente de 2x2-3 μm .

Habitat: es una especie bastante abundante donde se localiza, en bosques de latifolios o mixtos con coníferas, en humus superficial y a menudo bajo el musgo a una altitud de 500-1000 m, a finales del otoño y principio del invierno.

Observaciones:

Las características que lo diferencian de *E. personii* son: el menor tamaño del ascocarpo, el color azulado negruzco de las esporas con malla del retículo más densa, el olor agradable como las

trufas y la presencia constante de una aureola negruzca en la capa más interna del peridio cuando lo seccionamos.

ELAPHOMYCES PERSONII

Vittadini 1831

(Etim: en honor al micólogo C. H. Persoon)

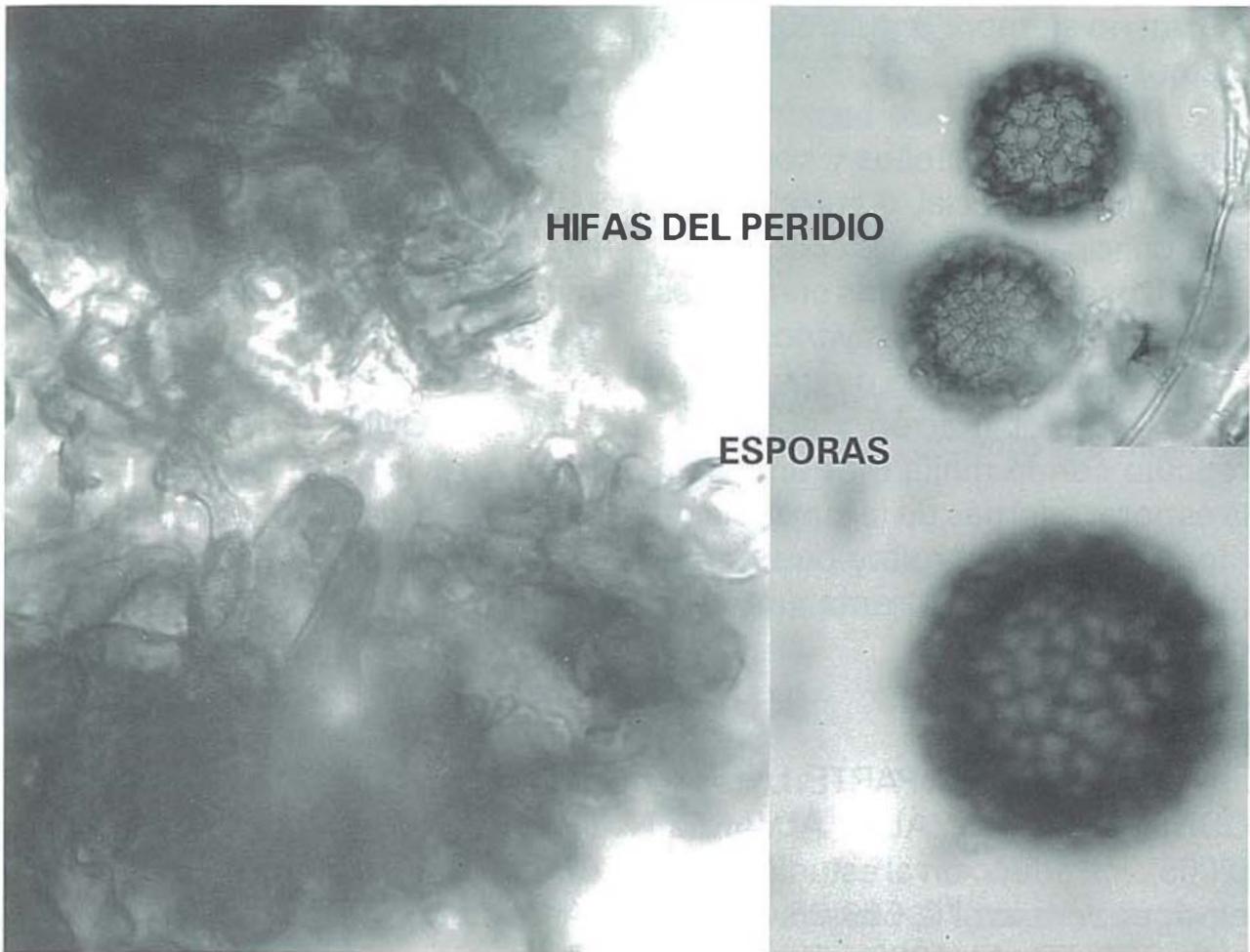
CLASE: *Ascomycetes*

ORDEN: *Elaphomycetales*

FAMILIA: *Elaphomycetaceae*

GÉNERO: *Elaphomyces*

Material estudiado: Cantabria, en Hazas de Soba, el 14-5-



05 y el 8-4-06. Especie no muy común, pero relativamente numerosa allí donde aparece. Gregaria, entre humus y la primer capa de tierra, bajo *C. sativa*.

Ascocarpos: de forma globosa turbinada con una cavidad interna de 1-3 cm o más, generalmente con la base tronco cónica estéril y restos miceliares que constituyen en la práctica una costra espesa, dura y frágil.

Peridio: de 2-3 mm, de color blanquecino, después gris rosa bastante uniforme. Superficie casi lisa en la base cónica, pero adornada en todo su entorno por verruguitas

juntas, bastante regulares, redondeado aplastadas, de color pardo muy oscuro, casi negro, similar a las de *T. brumale*, pero mucho más pequeñas.

Gleba: en principio blanca, después gris verde o verde azulada, al final fuliginosa, constituida por el polvo esporal e hifas de pared delgada.

Microscopía: ascas globosas, octosporicas, con esporas apiladas esféricas, de color pardo marrón con tonos oliváceos, de 18-22 μ m (sin ornamentación), con un retículo en relieve prominente de casi 2 μ m con 6-8 alveolos poligonales de

2-5 μm no siempre regulares y completos.

Hábitat: especie bastante rara que crece bajo latifolios y coníferas, en humus superficial, durante todo el año, principalmente en la época fría.

Observaciones: los caracteres que lo difencian de *E. cyanosporus* son el mayor tamaño de los carpóforos, el color marrón y el tipo de retículo con la malla más ancha en la espora, además de la ausencia de olor agradable a trufa y de un halo negro en la parte intrerna junto a la gleba.

BIBLIOGRAFÍA

BARRIO DE LA PARTE, L., I. PAZ CONDE y I. GONZÁLEZ ÁLVAREZ. (2005). Introducción al estudio de los hipogeos. *Yesca* 17, 569-65.

CERUTI, A. (1960). *Elaphomycetales et tuberales*, in *Iconographia Micologica* de G. Bresadola, supp. I-II. Trento.

KERS LARS, E. (1981). On the identity of *Helaphomyces ulifinosus*. Hesse (Ascomycetes). *Nord. J. Bot.* 1:795-800.

MONTECCHI, A. y M. SARASINI (2000). *Funghi Ipogei d'Europa*. Associazione Micologica Bresadola. Trento.

PEGLER, D. N, B. M. SPOONER y T. W. K. YOUNG (1993). *British truffles. A revision of hypogeous fungi* Campden Hill Road. London.

SAMUELSON, D., A. L. A. GERALD, L. BENNY y J. W. KIMBROUGH (1987). Ultrastructure of ascospore ornamentation in *Elaphomyces* (Ascomycetes). *Mycologia* 79(4):571-577.

ZHANG, B.C. 1991. *Revision of Chinese species of Elaphomyces* (Ascomycotina, Elaphomycetales). *Mycol. Res.* 95(8): 973-985.

NUESTRAS SETAS

Agaricus fissuratus

(Moeller) Moeller

V. CASTAÑERA HERRERO
Sociedad Micológica Cántabra
C. e.: castanev@unican.es

Etimología: de «fissuratus» (lat.)
= fisurado, agrietado: por la cutícula del sombrero.

CLASE: *Basidiomycetes*.
ORDEN: *Agaricales*.
FAMILIA: *Agaricaceas*
GÉNERO: *Agaricus*.

En las praderas de la costa a finales del verano y si la climatología es favorable, aparecen algunas especies de *Agaricus* muy particulares y amantes de la salinidad. Entre estas encontramos a *A. fissuratus*, cuyos ejemplares que tienen la cutícula lacerada y cuarteada de color amarillento a ocráceo, que deja ver la blancura de la carne con estrías radiales sobre todo en el margen del sombrero. La primera impresión recuerda a *A. arvensis* que la brisa marina ha castigado con su sequedad, además su carne también amarillea y se perfuma de anís o almendras amargas y si observamos a los inmaduros que apenas salen de la tierra totalmente lisos y blancos nos reafirman en este primer diagnóstico. Pero estamos equivocados. Posteriores recolecciones y análisis más minuciosos nos indican que se trata de *A. fissuratus*, especie frecuente en este típico habitat.

Su **sombrero** de 5-11 cm., es carnoso y compacto, semigloboso y hemisférico de joven, convexo y después convexo plano en la vejez, subumbonado o aplanado. Cutícula que pronto se cuartea en finas grietas y fisuras radiales con fibri-

llas y escamas que dejan ver el fondo más claro, estas fisuras radiales son más evidentes en el margen. Color blanquecino crema amarillento, después de ocre amarillento a pardo ocre, se mancha rápidamente al frote de amarillo que vira al

azafran ocráceo. Margen incurvado, excedente, apendiculado con restos flocosos del velo de color blanquecino.

El **himenio** tiene las láminas libres, apretadas, estrechas, al principio blanquecinas, después rosa pálido, rosa vivo y por último marrón chocolate a negruzco. Arista pálida y estéril.

El **pie** de 4-8x2-2,5 cm., es grueso, compacto, algo fistuloso, cilíndrico y no bulboso; de color blancuzco, manchado por debajo de amarillento ocráceo como el sombrero, finamente flocoso bajo el anillo, por encima de color blanco y en algunos con pequeñas granulaciones también blancas. Anillo en la zona alta del pie, amplio, colgante, membranoso, dentado o escamoso en el margen, blanco a ocráceo.

La **carne** es blanca, amarillea al tacto y después oscurece al crema-ocre. Olor y sabor agradables, muy anisados o de almendras amargas. Comestible, sobre todo de joven.

La **esporada** marrón oscura, tiene las esporas elipsoides de 7-9x4,5-5,5 μm .. Basidios tetraspóricos. Queilocistidios numerosos de vesiculosos a claviformes. Reacción de Schäffer positiva.

Fructificaciones que crecen al final de verano y otoño de forma gregaria con pocos ejemplares en prados y praderas de la costa, poco frecuente en el interior. Se identifica fácilmente por su cutícula fisura-

da. Parece un *A. arvensis* que ha sido sometida a la sequedad de la brisa marina, especie afín con la que se puede confundir, pero la forma de los queilocistidios la distinguen.

BIBLIOGRAFÍA

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

CAPPELLI, A. (1984). *Agaricus*. Biella Giovanna. Saronno. 556 pág.

CETTO B. (1993). *I funghi dal vero*, T 5. A. G. Saturnia. Trento. 727 pág.

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

GERHARDT, E, J. VILA Y X. LLIMONA (2000). *Hongos de España y de Europa*. Omega. Barcelona. 957 pag.

KÜHNER, R. y H. ROMAGNESI (1984). *Flore Analytique des Champignons Supérieurs*. Masson. Paris. 557 pág.

MOSER, M. (1986). *Guida a la determinazione deifunghi*, V I. A.G. Saturnia. Trento. 565 pág.

Amanita ponderosa

Malençon y Heim

V. CASTAÑERA HERRERO
Sociedad Micológica Cántabra
C. e.: castanev@unican.es

Etimología: De «*ponderosus*» (lat.) = De mucho peso

Nombre vulgar: Gurumelo

CLASE: *Basidiomycetes*

ORDEN: *Agaricales*

FAMILIA: *Amanitaceas*

GÉNERO: *Amanita*

SUBGÉNERO: *Lepidella*

Varias veces en primavera viajamos al sur de Badajoz y al norte de Huelva con el único objetivo de fotografiar y recoger *A. ponderosa* con resultados adversos, sobre todo por la mala climatología; por fin a finales del último Abril volvimos de nuevo a la hermosa Sierra de Aracena, encontrando algunos ejemplares que pudimos fotografiar y comprobamos además la pasión que los lugareños tienen por esta seta, comparable a la nuestra por la *C. gambosa*. Se encuentra con facilidad y abundancia en los mercados y se ofrece en la carta de los restaurantes.

Su **sombrero** de 5-15 (20) cm, es carnoso, al principio globoso, después convexo y al final convexo extendido a plano. Margen liso, algo acanalado en el viejo, enrollado de joven después incurvado y recto, algo excedente y apendiculado con restos del anillo. Cutícula de color blanco manchándose de rosado a vinoso con el frote virando después al ocre rosado; separable, lisa, satinada, algo víscida, gruesa y cubierta con restos del velo universal en forma de una o dos amplias y grue-

sas placas blanquecinas a crema sucio.

El **himenio** tiene láminas libres, apretadas, con numerosas laminitas; de color blanquecino a amarillento muy pálido, a veces manchadas de rosado. Arista concolor, subflocosa, rosea con la edad.

El **pie** es de 6-10 (15)x2-4 cm., cilíndrico, ligeramente bulboso, robusto, lleno y firme, de color blanco con manchas rosadas por la manipulación, estriado en lo alto, el resto con pequeñas escamitas y fi-

brillas hasta la base. Anillo fugaz, que se presenta como una banda algodonosa hacia la mitad del pie o desecho en flocones en el margen. Volva blanca que cambia a rosado o rosado ocráceo con la edad, siempre manchada de tierra, amplia, gruesa, persistente, mas o menos lobada y muy alta; compuesta de dos capas, la externa membranosa y resistente, la interna más friable y floconosa.

Su **carne** es espesa, compacta de color blanco, roseando a la presión y al roce, con el tiempo las zonas dañadas oscurecen y negrean. Sabor dulce, débil, olor ligero. Comestible muy apreciado en Portugal, Badajoz y Andalucía occidental, en mi opinión tiene un sabor muy parecido a *A. rubescens*.

La **esporada** es blanca con esporas de 10-13x5,5-8,5 μm , lisas, hyalinas, amiloides y elipsoides. Basidios tetraspóricos, claviformes, sin fíbulas.

Fructificaciones subgregarias, dispersas, profundamente enterradas que rompen y agrietan el suelo antes de emerger, como si fuesen espárragos; aparecen en primavera en suelo preferentemente ácido en el bosque mediterráneo, bajo encinas (*Q. ilex*), alcornoques (*Q. suber*), jaras (*Cistus ladanifer*, *monspeliensis*,...), también se cita en castaño (*C. sativa*) y eucalyptus (*Eucalyptus sp.*).

Es una especie meridional, muy popular en Portugal, Badajoz

y Andalucía Occidental, presente en cartas gastronómicas y mercados.

Neville y Poumarat citan la forma *ponderosa* de gran talla, 5-15(20) cm. maciza y pesada con esporas a menudo cortamente oblongas (Qm de 1,6 a 1,8) y la forma *valens* de tamaño medio, 4,5-7(10) cm. con esporas largamente elipsoides (Qm de 1,45 a 1,55).

A. curtipes Gilbert es una especie también meridional de talla más pequeña y caracteres microscópicos diferentes.

BIBLIOGRAFÍA

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

GERHARDT, E., J. VILA Y X. LLIMONA (2000). *Hongos de España y de Europa*. Omega. Barcelona. 957 pag.

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

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

NEVILLE, P. y S. POUMARAT . (2004). *Amaniteae*. Ed. Candusso. Alassio.1120 pág

Fomitopsis pinicola

(Swartz) P. Karst.

Sin.: *Boletus pinicola* Swartz, Svenska Vetensk. Akad. Handl. Nye 31: 88, 1810.

Alberto Pérez Puente
Sociedad Micologica Cantabra
C. e.: perezpuente @ya.com

CLASE: *Homobasidiomycetes*
SUBCLASE: *Aphyllorphoromycetideae*
ORDEN: *Poliporales*
FAMILIA: *Fomitopsidaceae*
GÉNERO: *Fomitopsis*

Especie bastante común y muy variable en forma y color. Es una de los más importantes degradadores de la masa leñosa de los bosques. Hongo saprófito, ocasionalmente parásito. Produce una podredumbre parda muy intensa y rápida. Aunque lo podemos encontrar en madera de planifolios (*Fagus sylvatica*, *Betula* etc.,) está principalmente ligada a coníferas: *Pinus nigra*, *P. pinea*, *Picea abies* así como *Abies alba*.

El carpóforo es plurianual o perenne, sésil, de aplanado a unguulado, raramente resupinado o con el margen superior replegado. De consistencia leñosa, puede llegar hasta los 40 cm de anchura y 15 cm de grueso con el margen suavemente redondeado.

La parte superior está surcada por círculos concéntricos, zonada, glabra, casi lacada, de naturaleza resinosa y cética, incluso en los ejemplares adultos; de color gris pardo negruzco, con la periferia amarillenta ocre claro, incluso pardo rojizo, con el borde de crecimiento mucho más claro, de blanquecino a amarillento.

Superficie himenial formada por tubos pluriestratificados, de blanquecinos a amarillo ocre, con un espesor entre 2 y 8 mm. Con poros muy finos, redondeados, de 3 a 4 por mm², blanco crema, pasando al amarillento en las zonas manipuladas, exudando en los ejemplares jóvenes unas gotitas lípidas muy vistosas.

La característica principal es su cutícula resinosa que se disuelve al contacto con solución de potasa y se funde cuando se calienta con un fósforo. En los ejemplares jóvenes y frescos al contacto con KOH los tubos se vuelven rosas y vinoso negruzcos en los adultos. La carne

es de color pardo pálido, suberosa y tenaz, emanando un agradable olor.

El sistema de hifas es trimitico, las hifas generatrices son anchas de 1,5-3,5 μm , septadas, fibuladas e hialinas. Las hifas esqueléticas están privadas de septos. Son de color amarillento, tienen las paredes gruesas y sólidas, con escasas ramificaciones, anchas de 4-6 μm . Las hifas conjuntivas tienen las paredes gruesas, son anchas de 2-4,5 μm , y con algunas ramificaciones cortas, que son difíciles de observar. Las hifas de la cutícula están muy ramificadas e inmersas en una matriz de naturaleza resinosa. Los basidios

son clavados y tetraspóricos, fibulados, de 13-24 x 6-8 μm . Tiene las esporas elípticas, hialinas, con paredes gruesas y apículo más o menos visible de 6-8,5 x 3-4 μm .

BIBLIOGRAFÍA

BREITENBACH, J. y F. KRÄNZLIN. *Champignons de suisse*. T 2. Champignons sans lames. Edition Mykologie. Lucerna. Suisse.

BERNICCHIA, A. (2005). *Fungi Europaei, POLYPORACEAE s.l.* Edizione Candusso. Alassio.

GERHART, E., J. VILA y X. LLIMONA. (2000) *Hongos de España y Europa*, Ediciones Omega, S.A. Barcelona

Chondrogaster pachysporus

Maire 1924

= *Hysterangium incarcelatum* Malençon 1975

LUIS BARRIO DE LA PARTE

Sociedad Micológica Cantabra

C. e.: barriodelaparte@gmail.com

Etimología: *del griego pakhýs = grueso*

CLASE : *Basidiomycetes*

ORDEN : *Cortinariales*

FAMILIA : *Hymenogastrales*

GÉNERO : *Chondrogaster*

Material estudiado: Cantabria, Lamadrid, 22-4-05, varios ejemplares en diferente estado de maduración, formando una verdadera co-

lonia. Algunos están unidos entre sí, forrados por una costra densa y compacta, constituida por una masa micelial procedente del peridio que

aglomera pequeñas raíces, detritus y restos vegetales, a escasa profundidad o bajo el mantillo de *E. globulus*. En suelo arcilloso, entre plantas herbáceas, con señales de búsqueda por los animales salvajes, sobre ± 200 m de altitud.

Basidiocarpos de 0,5-1,5 cm de diámetro, esféricos o deformados por mutua presión al crecer, en ocasiones hasta 2-4 pegados. Al separar unos de otros a veces se arranca la gleba del peridio, quedando éste unido a la costra como una fina membrana.

Su **peridio** inicialmente tiene más o menos 0,5-1 mm de grueso, disminuye después quedando en una débil membrana casi imperceptible, grisácea, íntimamente unida a la costra que le envuelve. Blanquecino al corte, en la superficie tiene estructura algodonosa.

La **gleba** de consistencia compacta en los jóvenes es elástica de estructura lacunosa. Está constituida por celdas redondas y alargadas de 0,5-2 mm más o menos, separadas por paredes tramales blancas algodonosas con estructura hifal filamentosa, similar a las de *Scleroderma* ya que llena de esporas una matriz ligeramente gelatinosa, de color café con leche claro. Al final también las paredes adelgazan y se vuelven grisáceas y cartilaginosas mientras toda la gleba oscurece a pardo avellana o tabaco oscuro. Huele ligeramente, aunque después de permanecer un buen rato dentro

de un envase cerrado, se aprecia olor a fenol o de fruta, no aliáceo.

Habitat: crece a escasos centímetros de la superficie entre el mantillo, en suelo arenoso, suelto, en bosque de *Eucalyptus*, pero también bajo *Cupressus* y *Pinus*. Fructifica desde el otoño a la primavera.

Microscopía:

El **peridio** está constituido por una estructura de hifas con elementos normalmente largos, más o menos de 3-8 μm , pero también con elementos más rechonchos, elipsoides y alargados.

Las **esporas** de (10)11,81-12,9 (14) x (5)6,3-12,9(10) μm con un esterigma ancho y truncado son de color ocre pardo en plena maduración, elípticas fusoides, a veces un poco ovoidales o con muestra de papila. Están envueltas completamente en un grueso perisporio muy irregularmente rugoso o roto, de completamente amorfo a giboso o casi reticulado, muy lacio, más o menos de 4-5 μm de grueso, que multiplica las dimensiones y confiere un aspecto colgante. Al contrario, bajo tal perisporio, el perfil esporal es liso, con pared delgada y mide más o menos entre (10)11,8-12,9(14) x (5)-6,3-7,9-(10) μm , con esterigma ancho y truncado.

Observaciones:

Esta especie fué descrita por Malençon en 1975, como *Hysterangium incarceratum*. Todos los autores están de acuerdo con su sinonimia, pero dando la prioridad al taxón

de Maire. Se distingue muy bien de sus similares por la costra que le envuelve y por la espora elíptica, envuelta completamente por el perisporio.

BIBLIOGRAFÍA

GERHART, E., J. VILLA y X. LLIMONA (2000). *Hongos de España y*

Europa. Ed. Omega. Barcelona.

JÜLICH, W. (1989). *Aphylophorales, Heterobasidiomycetes y Gasteromycetes. Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 2. Saturnia. Trento.

MONTECCHI, A. y M. SARASINI (2000). *Funghi Ipogei*. Associazione Micologica Bresadola. Trento.

Laurobasidium lauri

(Geyl.: Jülich)

= *Exobasidium lauri* Geyl (1974)

JOSE ANTONIO EIROA GARCIA GARABAL

Presidente de la Sociedad Micológica San Jorge de León

PHYLLUM: *Basidiomycota*

CLASE: *Ustilaginomyces*

ORDEN: *Exobasidiales*

FAMILIA *Exobasidiaceae*

GÉNERO: *Laurobasidium*

Se trata de un hongo que crece sobre el tronco de *Laurus azorica*, *Laurus canariensis* y *Laurus nobilis*. Se encuentra preferentemente en lugares donde existe laurisilva, como las Islas Azores, Madeira y Canarias. Aunque Mendaza también lo cita en Galicia.

La primera vez me lo mostró el personal del Jardín Botánico de Madeira, a cuya Directora agradezco desde aquí las facilidades que me dio para poder visitar esta extraordinaria isla. Nació a modo de cabe-

llos sobre la parte alta de un tronco de *Laurus azorica*. Con posterioridad lo encontré de nuevo en la Isla de Gran Canaria en varias ocasiones.

Se desarrolla normalmente en troncos, en grupos abundantes, alcanzando un tamaño de 10-12 cm con menos de un cm de ancho, creciendo muchos ejemplares unidos en el mismo pie. Recuerda a una *Clavaria*. Al corte es verdoso y carece de olor. En cambio su color exterior es marrón oscuro.

Sus esporas miden 15-21x3-6 μm , suelen ser lisas, con septos, hialinas e irregulares.

Propiedades:

Se desconoce su comestibilidad, pero hemos podido ver su utilización por sus efectos analgésicos. Concretamente en la Isla de Madeira se vende seca en el «Mercado de los labradores» de su capital, Funchal. Las mujeres la utilizan prepa-

rando con ella una infusión para aliviar los dolores de la dismenorrea (dolor en la regla).

En relación con estos efectos hemos podido localizar un estudio en el que se comprueba esta propiedad analgésica. Entre otras propiedades se menciona que es anti-reumático, hemostático, emenagogo, insecticida y analéptico.

Youngiomyces multiplex

(Thaxter) Yao 1995

Etimología: del latín *multiplex* =formado por numerosas partes.

JOSÉ IGNACIO GONZÁLEZ ALVAREZ
Sociedad Micológica Cantabra
C. e.: *nachogonal@hotmail.com*

CLASE: *Zygomycetes*
ORDEN: *Endogonales*
FAMILIA: *Endogonaceae*
GÉNERO: *Youngiomyces*

Material estudiado: Bajo *P. pinaster* y *C. salvifolius*, 930 m de altitud, sustrato silicio, arenoso. León 31-5-06, 1-6-06. JIG-548 y 657.

Carpóforo: Con forma elipsoidal e irregular, de 0,6-1,4 x 0,3-0,8 cm Superficie granulosa, su color inicialmente blanco para pasar a medida que va madurando a un color amarillo anaranjado, con restos de micelio blanquecino entre los diferentes gránulos con partículas de sustrato incrustadas.

Peridio: Carece del mismo
Gleba: Está formada por un número de gránulos que oscila entre 70 y 150 aproximadamente, en función del tamaño del carpóforo, de forma esférica a globosa, de 450-1000 μm , están adheridos aunque se separan fácilmente. Olor apenas perceptible, con un ligero aroma a caramelo.

Microscopía: Los gránulos que forman el carpóforo poseen una membrana formada por hifas de 3,5x12 μm de pared gruesa. Dichos

gránulos contienen de 150 a 250 zigósporas amarillas, de esféricas a ovaladas de 60-110x45-90 μm . La pared de la zigóspora es gruesa de 4-7 μm y amarillenta en su interior contienen numerosas gúttulas esféricas. Las zigósporas se desarrollan dentro de un esporangiotecio hialino que la envuelve d 2-4 μm , que presenta de 2 (3) aberturas que son los puntos de inserción de las hifas formadoras de los gametangios.

Habitat: Material localizado envuelto en las hojas en descomposición de *C. salvifolia* bajo *P. pinaster*, en primavera.

Observaciones: Es esta una especie en la que sólo tenemos constancia de una primera cita Europea en la revista Catalana Micol-

gica vol.: 20 85-98 Barcelona 1997 por J. M. Vidal, J. Vila, F. García y T. Pérez-Jarauta.. Esta especie se caracteriza por la ausencia de peridio a diferencia de *Y. aggregatus* e *Y. carolinensis*, ambos poseen un peridio externo más o menos definido.

BIBLIOGRAFÍA

VIDAL, J. M., J. VILA, F. GARCÍA y T. PÉREZ-JARAUTA (1997). Algunos hongos hipogeos de Castilla y León. *Revista Catalana Micológica* vol.: 20 85-98. Barcelona

MONTECCHI, A. y M. SARASINI (2000). *Funghi Ipogei d'Europa*. Associazione Micologica Bresadola. Trento.



Chalciporus amarellus

(Quélet) Bataille

JOSE LUIS ALONSO ALONSO
Sociedad Micológica Cantabria
C. e.: jluisalonso@gmail.com

CLASE: *Basidiomycetes*
ORDEN: *Boletales*
FAMILIA: *Boletaceas*
GÉNERO: *Boletus*

El Género *Chalciporus* agrupa cuatro o cinco pequeños boletos con sombreros untuosos, a veces casi secos, menos viscosos que los *Suillus*. Los poros coloreados, son anaranjados a pardo ferruginoso hasta de color carmín. Tiene un representante verdaderamente común, el de mayor tamaño: *Chalciporus piperatus* (Bull.: Fr.) Pat., y que todos hemos encontrado alguna vez. Es fácil de identificar por el sabor picante de su carne.

Material estudiado: Hs, CANTABRIA; Pantano de Alsa, 1.100 m bajo *Pinus nigra* plantado hace unos 30 años.

Su **sombrero** mide solamente 2-3 cm, subgloboso a convexo, ligeramente aplanado en el centro; el margen, que permanece incurvado prácticamente hasta el final, es regular y excedente. La cutícula untuosa y al final seca, se separa fácilmente de la carne. Es de color pardo amarillento

El **himenio** está formado por tubos de 0,5 cm de largo, adnato decurrentes, lamelados en la inser-

ción con el pie, de color canela rojizo. Los poros son angulosos, irregulares, con colores al principio, carmín al madurar.

El **pie** de 2-3x0,5 cm es fusiforme, curvado, engrosado en el ápice y adelgazado en la base, estriado longitudinalmente, amarillento rojizo con fibrillas más oscuras.

Su **carne** es amarillenta. Al principio está prieta, después un poco fofa. Tiene olor débil y sabor suave con regusto amarescente.

La **esporada** es pardo amarillenta; las esporas elípticas de 10-8x3,5-4,5 μm . Basidios tetraspóricos de 35-25x10-6 μm . Cheilocistidios de 58-40x12-8 μm . Caulocistidios 52-35x10-8,5 μm . Pileipellis 66-36x5-10 μm .

BIBLIOGRAFÍA e ICONOGRAFÍA:

MARCHAND, A. (1975). *Champignons du Nord e du Midi*. V. 3: pág 204. Hachette. Perpignan.

MUÑOZ, J. A. (2005). *Boletus s. l.* Edizioni Candusso. Alassio S. V.

PILÁT, A. y A. DERMEK (1974). *Hribovitě huby*. Bratislava

GASTRONOMÍA

VOL-AU-VENTS RELLENOS DE SETAS (HOJALDRES)

Ingredientes:

8 vol-au-vents (para 2 personas)

250 g. de langostinos

250 g. de setas

1 cebolla pequeña

harina y leche

Elaboración:

Pelar los langostinos y cortarlos en trozos.

Poner la cebolla picada muy fina en una sartén con un poco de aceite. Cuando esté dorada, añadir las setas cortadas en trozos pequeños, rehogar y luego añadir los langostinos. Cocer unos minutos, espolvorear con una cucharada de harina y, poco a poco, ir echando la leche para que espese.

Quitar los sombreros a los hojaldres y rellenarlos con la preparación anterior. Meter en el horno unos diez minutos y servir caliente.

Esta receta queda muy bien con las siguientes setas:

Tricholoma portentosum. *Rhodocybe truncata* y *Pleurotus ostreatus*.

Manuela Rodríguez de Carlos

CONFITURA DE *CANTHARELLUS CIBARIUS*

Ingredientes:

1 kg de *Cantharellus*

750 g de azúcar

Elaboración:

Lavar las setas y cortarlas en trozos pequeños. En un recipiente grande mezclar las setas con el azúcar y dejar macerar unas doce horas.

Después de ese tiempo, echar la mezcla obtenida en una cazuela ancha y calentar a fuego vivo hasta que hierva. Bajar el fuego y dejar cocer durante unos quince minutos. Pasarlo por el pasapuré y ponerlo otra vez al fuego unos diez minutos.

Rellenar frasco de cristal con la confitura caliente. Cubrir la superficie con papel parafinado (o para horno de Albal) y cerrar los frascos cuando estén fríos.

Ramón Ruiz Arenal

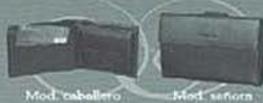
¿Cuánto espacio necesitas para sentirte libre?



Máxima libertad en un mínimo espacio para hacer lo que quieras cuando quieras, con la flexibilidad que te mereces y con la seguridad que exiges.

Nueva Tarjeta Visa Magna de Caja Cantabria.

Solicítala ahora en cualquiera de nuestras oficinas y te la entregaremos en esta cartera de piel'.



** Promoción válida hasta el 31/09/06. En caso de no tener estos regalos serán sustituidos por otros de igual o superior valor.



SUSCRIPCION REVISTA

Plaza M.^a Blanchard, 7-2 bajo - 39600 MALIAÑO (Cantabria)
C.e.: s_micologica_cantabra@ono.com

D.

Domicilio C.P.

Calle

Teléfono

SOLICITO

Suscribirme a la revista YESCA que recibiré por correo.

N.º atrasados

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

POR NUESTROS MONTES

LOS DE SIEMPRE Y A LO MISMO: AL PLATO Y A LAS TAJADAS

El depredador

«Aprovechamiento de los Recursos Micológicos», ¿qué nos van a contar estos «iluminados», que no sabemos, sobre el aprovechamiento de los recursos naturales? Tenemos experiencia, que condujeron a la especulación, con otros aprovechamientos: cinegéticos, marisqueo, forestal, etc... que conduce a la especulación.

Con este supuesto aprovechamiento no se protege la naturaleza, lo que pretenden es dar exclusivas para la recolecta y explotación. Aumentando la presión sobre el medio y los hongos.

Estos productos, que parecen espontáneos, tienen fructificaciones variables en localización y cantidad. Así como un frutal, no produce siempre la misma cantidad de fruta, cuidándolo siempre estará ahí, un setal, siempre dará fruto en mayor o menor cantidad. Si además cuidamos su entorno, perderá para recompensarnos con su sabor.

El anuncio de regular la recogida de setas parece una frase de código proteccionista, sin embargo no es sino un aprovechamiento económico controlado por intermediarios que se repartirán la mejor parte del pastel y las migajas serán para los recolectores.

Los olvidados en este «negocio», como siempre, son los idealistas, léa-

se «micólogos». Los que van al monte para aprender y estudiar, los que han divulgado la «micología» y son la conciencia que nos salvará de los abusos contra la naturaleza. Aunque también han puesto la bases para la «micofagia» (aprovechamiento gastronómico), su interés final es ampliar el conocimiento para proteger el futuro de la naturaleza en esta parcela de los hongos. El peligro llegará, como siempre, de los especuladores y de algunas administraciones que piensan únicamente en rendimientos económicos y crearán extraños puestos de trabajo para amigos y colaboradores.

Desde estas líneas queremos pedir que, en los aprovechamientos de los recursos micológicos (futuros negocios micológicos), dejen un lugar para los que siempre han estado ahí, las Sociedades Micológicas. No se trata de recolectar, sino de colaborar, asesorar y tener libertad en campos y bosques para seguir estudiando, protegiendo y comprendiendo el mundo de los hongos. No hay que olvidar que los estudios que se han llevado a cabo hasta ahora, han posibilitado estos futuros «negocios», sentando los pilares de la micología.



TRICHOLOMA PARDINUM
Foto J. Fernández



TRICHOLOMA SULPHURENSCENS
Foto J. Fernández

