

eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

Guineana

14

Micoflora (*Basidiomycota*) de los eucaliptales
del NO de la Península Ibérica

Marcos Lago Álvarez

Leioa, octubre 2008

RESUMEN

Lago, M. 2008. Micoflora (*Basidiomycota*) de los eucaliptales del NO de la Península Ibérica. *Guineana* 14: 1-502.

Apdo. 4063. E-362007-Vigo. e-mail: marcoslago@edu.xunta.es. Laboratorio de Micología. Facultade de Bioloxía. Campus As Lagoas-Marcosende. Universidade de Vigo.

Se realiza un estudio sobre la diversidad micológica en las formaciones de *Eucalyptus*, centrado en los macrobasidiomicetos y en el NO de la Península Ibérica. El planteamiento del mismo obedece a la escasez de estudios centrados en estos sistemas forestales tan extendidos en el Norte y Occidente Peninsular.

El principal objetivo ha sido la elaboración de un catálogo micológico de los macrobasidiomicetos en las formaciones de *Eucalyptus* del NO de la Península Ibérica, analizar la ecología de las distintas especies obtenidas y evaluar las contribuciones corológicas del estudio. Asimismo se procede a la revisión bibliográfica y actualización nomenclatural de las citaciones de macrobasidiomicetos en relación con *Eucalyptus* para la Península Ibérica.

Se ha seguido la metodología habitual en los estudios micoflorísticos: Se procedió a la recolección del material de estudio en las distintas plantaciones seleccionadas (desde 1992 hasta 2001) o su localización en herbarios registrados (LOU-Fungi, MA-Fungi, BIO, LISU), proceso que implicó un total de 200 localidades, pertenecientes a Asturias, Lugo, A Coruña, Ourense y Pontevedra, en España, y Trás-os-Montes e Alto Douro, Minho, Douro Litoral y Beira Alta, en Portugal.

El estudio macro y microscópico se realizó antes y después del proceso de conservación, para su identificación. El material estudiado (2.943 exsiccata) se registró y depositó en la micoteca del CIFAE de Lourizán (LOU-Fungi).

Para la revisión de las citaciones de la micoflora de *Eucalyptus* se procedió a la revisión de las referencias bibliográficas de la micoflora de *Eucalyptus* en la Península Ibérica, centrada en la bibliografía disponible en el Laboratorio de Micología de la Universidade de Vigo y los fondos bibliográficos de el Real Jardín Botánico de Madrid y del Museu Laboratório de Lisboa.

La información obtenida a partir de la identificación, discusión y estudio corológico del material estudiado se ha organizado en un catálogo de especies por orden alfabético de géneros y especies, donde se indican además las colecciones estudiadas, un apartado de observaciones, ecología y corología.

Tras el catálogo se estudian los aspectos ecológicos más relevantes,

basándose en la consulta bibliográfica y en las aportaciones del material estudiado, que se organizan según el tipo de relación con el sustrato.

Por último se actualiza el catálogo de referencias para la Península Ibérica, a partir de la unión del obtenido de nuestro estudio con el procedente de la bibliografía.

Las principales conclusiones que extraemos a partir del estudio realizado son las siguientes:

1. El conocimiento de la diversidad de macrobasidiomicetos relacionados con formaciones de *Eucalyptus* en el Noroeste Peninsular se eleva a 439 táxones (124 para Asturias, 154 para Lugo, 157 para A Coruña, 139 para Ourense, 286 para Pontevedra, 91 para Minho, 13 para Douro Litoral, 17 para Beira Alta y 9 para Trás-os-Montes e Alto Douro). Nuestra contribución supone ampliar el catálogo peninsular para *Eucalyptus* a 721 taxones, que se detallan con sus referencias bibliográficas.

2. En su mayoría estos táxones se corresponden con especies saprotóficas, concretamente humícolas (22,1 %) y lignícolas (49,4 %) de carácter poco específico en cuanto al sustrato sobre el que crecen, siendo en su mayoría de amplia distribución ibérica. Destacan lignícolas que si bien no son específicas de *Eucalyptus*, si muestran una enorme afinidad por su madera y cortezas como son *Cylindrobasidium torrendii*, *Psilocybe hepatochrous* y *Pleuroflammula ragazziana*.

3. En las especies biotróficas, concretamente micorrícicas (20,5 %), se concentran los elementos más singulares en las formaciones de *Eucalyptus*, donde dominan especies pioneras y exóticas asociadas a *Eucalyptus*, como son *Descolea maculata*, *D. tenuipes*, *Descomyces albus*, *D. albelus*, *Chondrogaster pachysporus*, *C. angustisporus*, *Laccaria lateritia*, *Hydnangium carneum*, *Hysterangium fuscum* y *Tricholoma eucalypticum*. Destaca la ausencia de las especies propias de formaciones estables, como evidencia la ausencia del género *Russula* y la escasez de *Lactarius*. Se observan también fenómenos de adaptación de elementos florísticos autóctonos, como es el caso de representantes del género *Amanita*, *Cantharellus* y algunos boletales.

ABSTRACT

Lago, M. 2008. Mycoflora (*Basidiomycota*) of the NW Iberian eucalypt plantations. *Guineana* 14: 1-502.

Apdo. 4063. E-362007-Vigo. e-mail: marcoslago@edu.xunta.es. Laboratorio de Micología. Facultade de Bioloxía. Campus As Lagoas-Marcosende. Universidade de Vigo.

This survey deals with the mycological diversity in the NW Iberian *Eucalyptus* plantations, focused on macrobasidiomycetes. This comprehensive study is particularly interesting in view of the little attention that *Eucalyptus* plantations were drawn in spite of being very common in the Iberian Peninsula.

The main objective was compiling a mycological catalogue of macrobasidiomycetes in the NW Iberian plantations of *Eucalyptus*, analyzing the ecology of the different species and evaluating the chorological contributions. A bibliographical review and nomenclatural update of the mycological references with *Eucalyptus* in the Iberian Peninsula was carried out.

The methodology was the most usual in mycological studies: sampling in selected plantations (from 1992 up to 2001) or compiling collections kept at international herbaria (LOU-Fungi, MA-Fungi, BIO, LISU). The final area implied a total of 200 towns from Asturias, Lugo, A Coruña, Ourense and Pontevedra, in Spain, and Trás-os-Montes and Alto Douro, Minho, Douro Litoral and Beira Alta, in Portugal.

Macroscopic and microscopic identification was done before and after the conservation process. The studied samples (2,943 exsiccata) were included and deposited in the mycoteca of the CIFAE of Lourizán (LOU-Fungi).

A compilation of Iberian fungal references from *Eucalyptus* plantations was undertaken on the basis of available bibliography in the Laboratory of Micología of the University of Vigo, the Royal Botanical Garden of Madrid and of the Museu Laboratório of Lisbon.

The information was organized in a catalogue of species (in alphabetical order of genera and species), where the studied collections, observations, ecology and chorology are also furnished.

After the catalogue the most remarkable ecological aspects are discussed, based on the references and the contributions of the studied material. Species are arranged depending on their the relationship with *Eucalyptus*.

Finally, an updated mycological catalogue of references from *Eucalyptus* plantations is provided.

The main conclusions drawn from this survey are summarized below:

1. The knowledge of macrobasidiomycetes diversity in relation with *Eucalyptus* plantations in the NW Iberian Peninsula rises to 439 taxa (124 for Asturias, 154 for Lugo, 157 for Coruña, 139 for Ourense, 286 for Pontevedra, 91 for Minho, 13 for Douro Litoral, 17 for Beira Alta and 9 for Trás-os-Montes and Alto Douro). The present study increases the peninsular catalogue for *Eucalyptus* up to 721 taxa, that are listed with its bibliographical references.

2. Most of the taxa have saprotrophic activity, specifically humicolous and lignicolous, but without specific affinity for the substrate on which they grow and having a wide Iberian distribution. Only a few lignicolous species are especially remarkable because of their great affinity for eucalypt barks such as *Cylindrobasidium torrendii*, *Psilocybe hepatochrous* and *Pleuroflammula ragazziana*.

3. Among the biotrophic species, some mycorrhizal species represent the most singular elements of the *Eucalyptus* Plantations. Most of them are pioneer and exotic species associated with *Eucalyptus*. The absence of these species is remarkable in mature stands, such as species of *Russula* and *Lactarius*. Adaptation of autochthonous fungi was also observed in species of *Amanita*, *Cantharellus* and some Boletales.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. El eucalipto.....	9
1.2. El eucalipto en la Península Ibérica.....	10
1.3. La micoflora de las plantaciones de <i>Eucalyptus</i>	11
1.4. Justificación.....	12
1.5. Objetivos.....	12
2. MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
2.1. Recolección, tratamiento y conservación.....	13
2.2. Estudio e identificación.....	14
2.3. Análisis de datos y elaboración de resultados.....	16
3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	17
4. CATÁLOGO DE ESPECIES.....	29
4.1. Sinopsis taxonómica.....	29
4.2. Estructura del catálogo.....	31
4.3. Catálogo.....	32
5. ASPECTOS ECOLÓGICOS.....	414
5.1. Ecología de los hongos.....	414
5.2. Estudios micoecológicos.....	415
5.3. Micoecología en los eucaliptales.....	416
5.4. Fenología	423
5.3. Hongos asociados a <i>Eucalyptus</i>	425
6. CATÁLOGO DE REFERENCIAS PARA LA P. IBÉRICA.....	429
7. CONCLUSIONES.....	464
8. BIBLIOGRAFÍA.....	465
 Agradecimientos	 501
Abreviaturas	502

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio constituyó la Tesis Doctoral del mismo nombre dirigida por la Dra. M^aLuisa Castro Cerceda y defendida en la Facultad de Ciencias da Universidade de Vigo el 19 de julio de 2002.

Una parte de los resultados han sido publicados progresivamente en Lago & Castro 1997, 1998, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2003c, 2004, 2005, Lago *et al.* 2001a, 2001b, 2001c, 2002, 2003, 2004a, 2004b, 2007 y Moreno *et al.* 1994, en forma de notas y aportaciones corológicas, estudios de grupos taxonómicos específicos y catálogos de referencias. Aún así, un volumen considerable continuaba inédito por lo que la oportunidad brindada por el Consejo Redactor de la revista *Guineana* supone la publicación de todo el estudio en su conjunto.

Sin embargo, 6 años después de su conclusión el panorama micológico ha variado lo suficiente como para que se haga necesario una revisión y actualización el texto originario.

Se han mantenido gran parte de las estructuras y guión primitivos de este estudio, si bien el formato originario en tres capítulos independientes se ha reorganizado en tan sólo uno para adecuarse al formato propuesto por la revista y evitar repeticiones. La actualización se ha centrado sobre todo en la nuevas propuestas taxonómicas, la corología y las referencias a *Eucalyptus*, entre las que se han incluido las publicaciones preliminares de este trabajo.

1.1. EL EUCALIPTO

En la actualidad se conocen unas 500 especies pertenecientes al género *Eucalyptus* L'Hér., que, con la excepción de 2, crecen de forma natural en el continente australiano (Australia, Tasmania, Nueva Guinea e islas adyacentes). Dentro de este género se incluyen desde especies arbustivas a grandes árboles de hasta 100 m de altura. En formaciones naturales, a menudo varios representantes de este género junto con otras especies conforman bosques densos, en los que todos los individuos son de la misma edad, pues sólo se regeneran tras incendios intensos (López González 2001: 846).

Originariamente el eucalipto se introdujo fuera de su área de origen como especie ornamental o como rareza botánica en los jardines europeos. Así, el primer envío de semillas de *Eucalyptus* registrado fue en 1804 al Jardín Botánico de París. En el caso concreto de *Eucalyptus globulus* o "Tasmanian Blue Gum", los primeros envíos se realizaron en 1856, también a Francia, a partir de la cual se comenzó una rápida difusión de esta especie por el litoral del Mediterráneo: Sur de Francia, Córcega, Argelia, Italia, Portugal, España, Marruecos y Egipto,

así como Brasil, Sudáfrica y EEUU (GOES, 1977: 23-29).

Además de ornamentales, los primeros usos de las plantaciones fueron para la producción de madera de construcción, travesaños de vías, tendidos eléctricos, ... A partir de la Segunda Guerra Mundial aumentó sensiblemente el cultivo del eucalipto, en gran medida debido a su uso para la producción de pasta de papel (Goes 1977: 29). Así en la actualidad se encuentran amplias zonas geográficas con un intenso cultivo de especies de eucalipto, como son: zona central de Sudamérica (Brasil, Ecuador, Uruguay y Norte de Argentina), Occidente Mediterráneo (España, Portugal, Marruecos, Argelia e Italia), centro de África (Congo, Zaire y Sudáfrica), Sudeste de Asia (India, China, Indonesia) y Australasia (Australia y Nueva Zelanda).

1.2. EL EUCALIPTO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

En la Península Ibérica las primeras referencias que se encuentran de la introducción del eucalipto son en 1829 para Portugal, en Vila Nova de Gaia (Goes 1977: 24) y en 1846 para España, en Tui (Montoya 1995: 12). Desde entonces su cultivo ha ido aumentando, en especial en el Occidente Ibérico. Así el eucalipto representa el 3,6 % de la superficie forestal española, 448.000 Ha (Ence 2000), de las que un 75% corresponden a Galicia (Izco in Precedo *et al.* 2001: 245). Para Portugal representa el 16 % de la superficie forestal, 450.000 Ha (Azevedo & Santos 1990: 33).

La especie más extendida en su cultivo es *Eucalyptus globulus* subsp. *globulus* Labill., tanto en la Península como a nivel mundial (Uruguay, Chile, Perú, Ecuador, Bolivia, Brasil, Argentina, EEUU, Etiopía,...). Este árbol es originario de la zona costera del este de Tasmania, sur del estado de Victoria (Australia) e islas del estrecho que las separan, donde forma bosques abiertos con *E. viminalis*, *E. ovata*, *E. amygdalina*, *E. nitida*, *E. puchnella*, *E. delegatensis* y *E. regnans* (Boland *et al.* 1992: 458). En la actualidad ocupa más del 90 % del área total de eucalipto en la Península Ibérica, 350.000 Ha para Portugal (Goes 1985: 9) y 325.000 Ha para España (Montoya 1995: 13), que suponen más de un tercio del área mundial cultivada para esta especie.

Las necesidades ecológicas de esta especie se satisfacen con climas templados y húmedos, con lluvias invernales, pluviosidad media de 700-2000 mm y bajo riesgo de heladas. Estas condiciones se cumplen en la franja costera cantábrica y atlántica de la Península Ibérica, donde encontramos algunos de los mayores ejemplares descritos para esta especie en Chavín (Lugo) y en Vale das Canas (Coimbra).

En zonas donde se presenta alguna limitación para *E. globulus*, principalmente las heladas o la sequía estival se han cultivado experimentalmente otras especies de *Eucalyptus*, entre las que destacan por el área actualmente ocupada: *E. camaldulensis*, *E. maideni*, *E. dalrympleana*, *E. gunnii*, *E. delegatensis*, *E. sieberiana*, *E. nitens*, *E. viminalis*, *E. macarthurii*, *E. saligna* ... (Goes 1985: 9, López & Sánchez 1998: 377).

1.3. LA MICOFLORA EN LAS PLANTACIONES DE *EUCALYPTUS*

Como se ha puesto de manifiesto, la Península Ibérica ocupa un lugar muy significativo en la eucalipticultura mundial, tanto por la larga historia en su cultivo como por el área total dedicada. Esta enorme difusión de *Eucalyptus* se ha recogido en diversos estudios desde la perspectiva del cultivo, para mejorar la producción y usos (Bara *et al.* 1990), y desde los impactos que genera (Bara *et al.* 1985, Calvo 1992, Pérez Moreira 1992). Sin embargo, pese a haberse realizado en algunos casos estudios de biodiversidad, se observa una escasez en estudios centrados en la micoflora de las plantaciones de *Eucalyptus*.

A nivel mundial, las referencias micológicas sobre formaciones arbóreas de *Eucalyptus* son numerosas tanto en su área de origen como fuera de la misma. Así, como obra de referencia, en el catálogo de hongos recogidos en eucaliptales de Sankaran *et al.* (1995) se mencionan 1.350 especies fúngicas citadas en relación con este género arbóreo.

Por otra parte, son también numerosas las descripciones de nuevas especies de hongos relacionadas con *Eucalyptus* que se citan primeramente en plantaciones, fuera de su área natural de distribución y que, con posterioridad, son descubiertas en Australasia. Éste es el caso de *Tricholoma eucalypticum* en Sudáfrica (Pearson 1951: 294), *Setchelliogaster tenuipes* en EEUU (Setchell 1907: 239), *Descomyces albus* en Alemania (Klotzsch 1893: 466) y *Laccaria lateritia* en Marruecos (Malençon 1966: 189). Otros muchos táxones están aún por descubrir en su área de origen, como ocurre con *Chondrogaster pachysporus* (Argelia, Maire 1924: 313), *Lyophyllum buxum* (Argelia, Maire 1930: 215), *Amanita heterochroma* y *A. giogosa* (Italia, Curreli 2000: 88) y *Coprinus lotinae* (Picón 2003: 33) hasta el punto que May & Wood (1997: 239-249) en su catálogo bibliográfico de macrobasidiomicetos australianos prestan especial atención a las especies de fuera de Australia asociadas a *Eucalyptus*, dedicándoles un capítulo aparte.

Sin embargo, como se ha indicado son pocas las referencias bibliográficas que tratan macromicetos y *Eucalyptus* en la Península Ibérica. En la mayoría de los casos son citaciones esporádicas dentro de amplios catálogos, hecho que

dificulta su localización. Esto podría explicar el número tan escaso que recoge Sankaran *et al.* (1995: 293, 296) para Portugal y España, 138 y 15 táxones respectivamente, incluyendo basidiomicetos, ascomicetos y deuteromicetos.

Las primeras menciones para la Península Ibérica comienzan a finales del siglo XIX (Thümen 1880, Roumeguère 1888, Saccardo 1893 y Mariz 1899). Desde entonces se suceden referencias esporádicas en multitud de obras, entre las que destacamos los trabajos recopilatorios de Azevedo (1960, 1970, 1879) y Santos & Sampaio (1971). Más recientemente, en artículos como los de Alonso *et al.* (1999; 2000; 2001), Lago & Castro (1997, 1998, 1999, 2004, 2005, 2007, preliminares del presente estudio) y Pérez Butrón *et al.* (2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007), se realizan estudios centrados en plantaciones de eucaliptos, con aportaciones más copiosas.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Por todo ello y dentro de la diversidad micológica, que es una de las líneas preferentes en el equipo de investigación en micología de la Universidad de Vigo, se plantea el estudio micológico de una de las formaciones arbóreas más abundantes en el Noroeste Peninsular: las plantaciones de *Eucalyptus*.

La elección de este sistema forestal obedece, como se ha indicado, a la pobreza en estudios micológicos centrados en estas formaciones que, en su condición de artificiales y alóctonas, ofrecen una excelente oportunidad en el estudio de las relaciones entre la micobiota foránea y autóctona con estos sistemas.

Añadir por último que algunas de estas plantaciones son de las más antiguas del continente, que unido a un elevado interés natural del área donde se ubican algunas de ellas, consideramos que pueden aportar una información significativa de su adaptación al medio.

1.5. OBJETIVOS

Los principales objetivos planteados en este estudio se resumen en los siguientes puntos:

1. Realizar un catálogo comentado de los macrobasidiomicetos en las formaciones de *Eucalyptus* en el NO de la Península Ibérica, a partir de material recogido por nosotros mismos y de aquel depositado en herbarios registrados.
2. Analizar la ecología de las distintas especies obtenidas, en base a nuestro estudio y a las referencias bibliográficas.

3. Evaluar la importancia corológica del material estudiado a nivel provincial, autonómico y peninsular.

4. Inventariar y actualizar el catálogo de referencias micológicas a *Eucalyptus* en la Península Ibérica.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Los métodos de recolección y estudio empleados en el presente trabajo han sido los propios y habituales en estudios micoflorísticos. Éstos suelen basarse primeramente en una recopilación bibliográfica, para determinar el grado de conocimiento en relación al estudio planteado, que en nuestro estudio para evitar repeticiones abordamos en el apartado final.

Las siguientes pautas en la metodología empleada se detallan a continuación, organizadas en los siguientes apartados: recolección, tratamiento y conservación, estudio e identificación, elaboración de resultados y discusión.

2.1. RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y CONSERVACIÓN

Las colecciones empleadas han sido, en su mayoría (95,2 %), recogidas para esta memoria y en menor medida (4,8 %) proceden de estudios previos depositados en herbarios registrados (LOU-Fungi, MA-Fungi y LISU).

Las recolecciones se han realizado entre 1992 y 2000, en distintas localidades del NO de la Península y diferentes épocas del año, con el fin de abarcar las distintas fenologías y siempre que las condiciones meteorológicas lo permitiesen.

El material se recogió con la ayuda de una navaja o una pequeña paleta, en el caso de hongos epigeos, o con un pequeño rastrillo de mano, en el de los hipogeos. En todo momento se trató de prospectar los diferentes biotopos que las formaciones de *Eucalyptus* pueden proporcionar, para obtener un resultado lo más próximo posible a la realidad.

La recolección se realizó de modo meticuloso, con la precaución de no mezclar material, o desechando aquel en mal estado. Las muestras se guardaron de forma individual envueltas en papel. Al mismo tiempo, se procedió a la toma de anotaciones sobre las características más significativas como el hábitat, la morfología y caracteres organolépticos poco duraderos. También se fotografiaron en el campo aquellos ejemplares más representativos o de mayor relevancia en las principales localidades de estudio.

El material, ya preparado, se transportó hasta el laboratorio, donde se continuó la caracterización macroscópica, a menudo con la ayuda de un

microscopio estereoscópico. En el caso de las localidades más distantes, esta operación se demoró de uno a dos días, por lo que las muestras se preservaron en lo posible a baja temperatura, mediante el uso de recipientes isotérmicos y neveras domésticas. También en el caso de los períodos de máxima fructificación fúngica se hizo uso de una cámara fría, donde se mantuvo el material entre 2 y 5 °C, para minimizar su degradación hasta el momento de su tratamiento.

A continuación se realizó el tratamiento de conservación, para preservar las colecciones. El proceso consistió en un secado por aire caliente mediante un convector de aire situado en la base de un armario secador, donde se mantuvo el material hasta su desecación, cuidando que no alcanzasen temperaturas elevadas, para evitar la degradación de las muestras. Tras este proceso, se sometió a las colecciones a un tratamiento de criodesinfección a temperaturas entre -15 y -25 °C, durante un mínimo de 15 días.

Finalmente, el material se registró y depositó en la micoteca del CIFAE de Lourizán (LOU-Fungi).

2.2. ESTUDIO E IDENTIFICACIÓN

El estudio e identificación del material comienza desde el momento de recolección hasta que finalmente se determina el género y/o especie al que pertenece. El modo de estudio es muy variable según el grupo taxonómico que se trate pero, en general, podemos distinguir las siguientes etapas:

-Estudio macroscópico. Se centra en la caracterización a simple vista o con el uso de un microscopio estereoscópico, del material objeto de estudio. Como ya indicamos comienza durante la recolección del material y su relevancia es distinta según el grupo taxonómico que se estudie. Así por ejemplo, es fundamental en agaricales, y complementario en muchos hongos corticiáceos.

En este proceso se tienen en cuenta caracteres de tipo morfológico (tipo basidoma, conformación del himenóforo, presencia de diversas estructuras,..) y de tipo organoléptico (color, sabor, olor, textura, ..). Asimismo, se hace uso de algunos reactivos para observar reacciones colorimétricas.

Se han tomado fotografías *in situ* o en laboratorio con una cámara Cannon Eos-500, y con cámara Leica Wild MPS52 incorporada a microscopio estereoscópico Leica Wild M3B, a 64, 160 y 400 aumentos.

-Estudio microscópico. Es fundamental en este tipo de estudios, para una correcta determinación del material. Diferenciamos la metodología tradicional, por el uso de microscopía óptica, y la que hace uso de la electrónica de barrido.

Los estudios a microscopio electrónico de barrido (SEM) se han realizado con un equipo Phillips XL30. El tratamiento de las muestras fue por cubrición con oro en un equipo Polaron SC-500, en el caso de esporas y estructuras con paredes gruesas. Para estructuras menos rígidas, fue necesario, previo a la cubrición con oro, la deshidratación del material en series crecientes de etanol y acetona, y la desecación por punto crítico en un equipo Polaron E-3000, tal y como se detalla en Brundrett *et al.* (1996: 207-208).

El estudio a microscopio óptico se realizó en fase clara y en contraste de fases, entre 100 y 1000 aumentos, empleando principalmente un microscopio óptico Leitz Laborlux S y uno Nikon Eclipse E600. Para la realización de las ilustraciones se empleó una cámara clara Leitz (x 1,25). Las fotografías microscópicas se tomaron con una cámara Leica Wild MPS52 y con una digital Olympus Camedia C-3030 Zoom, incorporadas al microscopio.

Las preparaciones microscópicas se realizaron de aquellas partes necesarias para la identificación de la especie, según el grupo taxonómico tratado. En muchos casos, se hizo necesario el uso del microscopio estereoscópico para la toma de muestras, como es el caso en la realización de cortes finos con cuchilla de afeitar (pileipellis, estipipellis, tramas, ..) o el estudio de los elementos del margen de láminas, para obtener la organización espacial de las diferentes estructuras. A menudo tras esta observación, se aplicó una ligera presión a la muestra, para obtener los elementos individualizados y facilitar así su medición.

Para facilitar la observación y caracterizar el material mediante reacciones colorimétricas, se han empleado los reactivos más frecuentes en este tipo de estudios, que son: Hidróxido potásico (KOH), en solución acuosa del 5 % y del 10 %; Rojo Congo: en solución acuosa saturada y amoniacal (al 1 %); Reactivo Melzer (carácter amiloide y dextrinoide); Azul de algodón (carácter cianófilo); Sulfato férrico: solución acuosa al 10%; Sulfovainillina (reacción sulfoaldehído); Amoníaco: solución acuosa al 10 %; Hidrato de cloral: solución acuosa saturada, Picroformol de Holland, Cloruro férrico y Ácido carminoacético (reacción carmino acética) y Guayacol.

Exceptuando los colorantes y reactivos específicos para algunos grupos taxonómicos, todas las muestras se han observado en agua destilada, reactivo Melzer y Rojo Congo con hidróxido potásico al 5 %.

Las mediciones microscópicas se realizaron con objetivo de inmersión a 1000 aumentos, con la excepción de aquellas referidas al grosor de estructuras como pellis, tramas, subículos..., y siempre en solución Melzer o en Rojo Congo.

En la medición de esporas, se realizó un cómputo de al menos 20 por

muestra, para obtener un rango esporal adecuado, si bien en algunos apylophorales se ha reducido a 10 por la pobreza en las mismas del material.

-Identificación del material. Tras el estudio macro y microscópico se procedió a la identificación de las colecciones. Para ello se emplearon obras generales y trabajos monográficos, que aparecen indicados en el apartado bibliográfico de este capítulo, y especificados en las observaciones de cada especie.

En algunos casos se envió material a diferentes especialistas con el fin de resolver dudas planteadas en el estudio e identificación del mismo, entre ellos destacamos a las doctoras y doctores R. Agerer, V. Antonín, M. Bon, N. Bougher, J. Boidin, F.D. Calonge, M. Dueñas, I. Melo, K.H. Larsson, K. Hjortstam y M. Núñez

-Registro del material. Una vez determinado el material, se procedió al registro del mismo en la micoteca LOU-Fungi, acompañadas de una etiqueta indentificativa sobre la exsiccata, en la que se indica el género y epíteto específico, autores, país, provincia, ayuntamineto, localidad, altitud, cuadrícula UTM, hábitat, fecha de recolección, legit, determinavit, nº de herbario y, de ser el caso, confirmavit.

Toda la información recogida en la ficha de herbario está incluida en la base de datos de la micoteca LOU-Fungi (MICOTECA.DBF), centralizada en el Laboratorio de Micoloxía de la Universidad de Vigo, con el fin de facilitar su manejo y consulta.

El número total de colecciones estudiadas en esta memoria es de 2.953 exsiccata.

2.3. ANÁLISIS DE DATOS Y ELABORACIÓN DE RESULTADOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica de aquellas publicaciones donde aparecen citas ibéricas de los táxones estudiados para evaluar las contribuciones corológicas que supone nuestro estudio.

Para ello hemos empleado como punto de partida los trabajos de recopilación bibliográfica de Flora Micológica Ibérica (Almaraz ed. 1996, Dueñas ed. 1997, Pando ed. 1997, Pando & Hernández ed. 2001, Tellería ed. 1991, 1992 y 1993), además de aquellas publicaciones de carácter periódico que aparecen referenciadas en el apartado bibliográfico. Asimismo, se ha consultado la base de datos de Flora Micológica Ibérica, ubicada en el Real Jardín Botánico de Madrid.

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se centra en el Noroeste de la Península Ibérica, que abarca las provincias de Asturias, Lugo, A Coruña, Ourense y Pontevedra, en España, y las de Minho, Trás-os-Montes e Alto Douro, Douro Litoral y Beira Alta, en Portugal.

Las localidades han sido seleccionadas en base a los siguientes criterios:

-presencia de formaciones de *Eucalyptus* o ejemplares aislados, con cierta edad

-ausencia de otras especies que creen interferencias, con preferencia por aquellas formaciones donde no hay ningún otro estrato de vegetación (que suele coincidir con edades de más de 20 años en la plantación),

-distribución geográfica representativa para el Noroeste Peninsular

-accesibilidad de las plantaciones

Las principales formaciones con *Eucalyptus* en las que se ha centrado nuestro estudio pueden organizarse dentro de las siguientes categorías:

a) ejemplares singulares aislados, en parques, jardines públicos y particulares, generalmente de gran envergadura y edad, en muchos casos catalogados por su interés paisajístico e histórico.

b) plantaciones con fines no productivos: plantaciones abandonadas, formaciones en línea, paseos, lindes y jardines con *Eucalyptus*, originariamente con fines ornamentales, de control de movimientos de laderas o para revegetar zonas improductivas (escombreras, rellenos, ..). Se trata de formaciones muy interesantes para nuestro estudio, a menudo aparecen regeneraciones de vegetación natural, caso en el que la recolección se restringió a hábitats muy concretos, como ocurre con la plantación de Retorta en Chavín (Lugo). En otros casos, la formación arbórea no permite el crecimiento de otros estratos vegetales, por lo que ofrece monocultivos libres de interferencias y especialmente interesantes para nuestro estudio.

c) explotaciones forestales: formaciones dedicadas a la producción de madera de *Eucalyptus*, muchas de ellas se corresponden con el segundo o tercer rebrote. Son sin duda alguna las formaciones más frecuentes, sin embargo a menudo aparecen entremezcladas con otras especies arbóreas como *Pinus pinaster*, *Acacia dealbata* y *A. melanoxylon*, por lo que pocas se han considerado adecuadas para el seguimiento. Debido a nuestra preferencia por sistemas forestales asentados. En muchos casos estas plantaciones fueron taladas durante nuestro estudio, pues se encontraban próximas al turno de corta.

Las principales zonas prospectadas se centran en la franja costera del Noroeste de la Península, siguiendo el cultivo de *Eucalyptus globulus*, y en el interior ligadas a plantaciones experimentales de *E. rudis*, *E. delegatensis* y *E. macarthurii*.

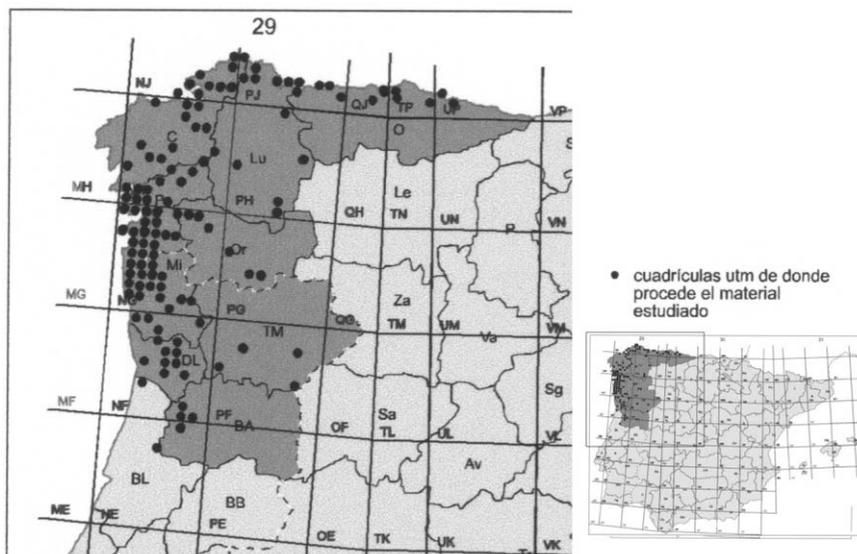


Fig.1. Mapa de distribución de las localidades en el NO de la Península Ibérica. En sombreado se destacan las provincias implicadas; en círculos negros se indican las cuadrículas UTM de donde proceden las colecciones.

A continuación se enumeran un total de 200 localidades de las que provienen las colecciones, de las que 64 (32%) se corresponden con material depositado en herbarios registrados, y 133 (68%) son propias de presente estudio. Cada una de ellas va precedida de un número que se corresponde con el que figura en el mapa de distribución de localidades. En todas ellas señalamos, en primer lugar, el ayuntamiento al que pertenecen, seguido del nombre del lugar, la altitud a la que se encuentra, la cuadrícula UTM en la que está situada y una breve observación sobre la vegetación, topografía, suelo y edad aproximada de la formación de *Eucalyptus*. Las localidades no prospectadas por nosotros, aparecen con la referencia indicada en la exsiccata, a menudo incompleta, una aproximación del UTM realizada por nosotros según la referencia, y se indica el herbario de procedencia (*: LOU-Fungi, ^x: LISU y ⁺: MA-Fungi).

ESPAÑA

A CORUÑA

1. A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, plantación de *E. globulus* de más de 20 años, asentada sobre suelo esquelético a partir de granitos. Presenta amplias zonas rebrotadas y algunas incendiadas.
2. A Capela, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, gran plantación de *E. globulus* en pendientes moderadas, asentada sobre suelos de espesor variable. La mayoría de la extensión presenta masas rebrotadas a partir de talas de diferentes edades.
3. *A Coruña, Parque de Sta. Margarita, 60 m, 29TNJ4701, paseo y parque con *E. globulus* de gran tamaño y edad.
4. Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, plantación de *E. globulus* muy heterogénea en la edad de los árboles, con masas alineadas de considerable envergadura y plantaciones jóvenes de menos de 15 años.
5. *Abegondo, Mabegondo, 80 m, 29TNH5988, ejemplar caído de *E. globulus*.
6. *Ames, Caroubáns, 120 m, 29TNH2746, ejemplares de *E. globulus*.
7. As Pontes, Escombrera de ENDESA, 320 m, 29TNJ9211, plantaciones de *E. globulus* y *E. dalrympleana* sobre escombrera de mina. Las de *E. globulus* se corresponden con formaciones muy recientes de menos de 10 años. Las de *E. dalrympleana* son plantaciones antiguas sobre antrosoles con graves problemas de acidez.
8. Bergondo, Gandarío, 3 m, 29TNH6198, ejemplar aislado de *E. globulus*.
9. *Brión, Adoufe, 180 m, 29TNH2645, formaciones de *E. globulus* muy heterogéneas en edad.
10. *Carballo, Vilela, 200 m, 29TNH2890, plantación de *E. globulus*.
11. Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, plantación de *E. macarthurii* de menos de 15 años con marco de plantación muy denso.
12. Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, plantaciones de *E. globulus* muy heterogéneas, algunas asentadas sobre suelo dunar.
13. Ferrol, Madiá, Monte da Lagoa, 60 m, 29TNJ6120, plantación de menos de 5 años de *E. globulus*, asentada sobre una antigua plantación de *Pinus pinaster* talada y quemada.
14. Mañón, puente viejo de la ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, plantación de *E. globulus* con fuerte pendiente y zonas con residuos sólidos urbanos.
15. Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, plantación de *E. globulus* de unos 15 años, sobre antiguas plantaciones de *Pinus pinaster* de las que tan sólo queda algún tocón quemado.
16. Melide, 400 m, 29TNH8052, plantación de *E. globulus* sobre suelo esquelético.
17. Mesía, Xanceda, 380 m, 29TNH6270, plantaciones de *E. globulus* y *E.*

- macarthuri* de edades diferentes, asentadas sobre suelos profundos y pendientes muy bajas.
18. Muros, Uhía, 20 m, 29TNH0337, plantación de *E. globulus* en suelo granítico esquelético y en pendientes moderadas.
 19. *Oleiros, Montrove, San Blas y Mosteirón, 60 m, 29TNH5297, plantación de *E. globulus*.
 20. Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, plantación de *E. globulus* con amplio marco de plantación, sobre antigua plantación de pinos quemada de la que apenas persiste algún tocón en el margen. Suelo muy húmedo, el sotobosque era rico en *Blechnum spicant* y *Osmunda regalis*. Esta plantación fue talada durante el verano de 2000.
 21. Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, ejemplares de *E. globulus* en pequeños rodales o aislados, de edades variables.
 22. Pobra do Caramiñal, Punta Cabío, 3 m, 29TNH0615, ejemplares de *E. globulus* sobre suelo dunar.
 23. Santiago de Compostela, Alameda, 260 m, 29TNH3747, ejemplares de *E. globulus* centenarios en jardines.
 24. Santiago de Compostela, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, plantaciones con *E. globulus* y *E. obliqua* en pequeños rodales, algunas taladas.
 25. Santiago de Compostela, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, plantaciones de *E. globulus* de pequeña extensión.
 26. Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, plantación de *E. macarthuri* de más de 20 años, ubicada en el margen de un río, con ejemplares aislados de *E. globulus*.
 27. *Vedra, Vilanova, 180 m, 29TNH4334, plantación de *E. globulus*.

LUGO

28. *A Pontenova, Vilaodrid-Aldeger, 300 m, 29TPH4898, ejemplares de *Eucalyptus sp.* talados, con algunos ejemplares de *Pinus radiata*.
29. Barreiros, San Miguel de Reinante, San Esteban de Paga, 80 m, 29TPJ4521, plantación de *E. globulus* en pequeños rodales y con edades variables.
30. Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, plantación de *E. camaldulensis* con marco de plantación muy amplio.
31. Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, plantación de *E. globulus* rebrotada de gran extensión, con algunas zonas incendiadas.
32. Foz, Foz, 40 m, 29TPJ4025, bajo *Eucalyptus sp.*
33. Guntín, carretera a Lugo, 500 m, 29TPH0649, plantación de *E. camaldulensis*.
34. Muras, Xoán Blanco, 480 m, 29TPJ0820, plantación de *E. globulus* rodeada

- de prados.
35. Oourol, próximo a Oourol, carretera Viveiro-Oourol, 300 m, 29TPJ1228, plantación de *E. globulus* con algunos ejemplares de *E. nitens*.
 36. Quiroga, 340 m, 29TPH4204, pequeños rodales de *E. globulus* y una plantación mixta de *E. macarthuri* y *E. globulus*.
 37. Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, plantación de *E. globulus*.
 38. Trabade, Vilafernando, 80 m, 29TPJ5413, plantación de *E. globulus* con cortezas acumuladas.
 39. Viveiro, Chavín, Viveiro-Oourol, 100 m, 29TPJ1329, plantación joven de *E. nitens*, con marco de plantación muy denso.
 40. Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, plantación muy heterogénea de *E. globulus* en el margen del río. Hay rodales que contienen ejemplares enormes y centenarios bajo los que crece una formación arbórea con *Acer pseudoplatanus*, *Laurus nobilis*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana* y *Alnus glutinosa*, que a partir de su declaración como Monumento Natural sufrió labores de desbroce que le confirieron su fisionomía original de plantación. Dada la diversidad en especies arbóreas de esta zona tan sólo hemos recolectado de este rodal especies lignícolas, el resto de las recolecciones se corresponden con rodales instalados sobre zonas de pasto, de edad y envergadura también considerables.
 41. Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, pequeño rodal de *Eucalyptus delegatensis* de gran envergadura, asentados sobre suelo esquelético en fuerte pendiente.

ASTURIAS

42. †Arborio, 50 m, 29TQJ305168, restos de *Eucalyptus sp.*,
43. †Boal, Viñas, carretera comarcal 644, km 19, 200 m, 29TPJ7912, en *Eucalyptus globulus*
44. †Candamo, San Román, ribera del Nalón, 29TQJ3816, en *Eucalyptus globulus*
45. Castropol, Buitreira, 10 m, 29TPJ5921, plantación joven de *E. globulus* sobre suelo esquelético y granítico.
46. Coaña, Ortiguera, 40 m, 29TPJ8225, ejemplar solitario de *E. globulus*, jardín
47. Colunga, Libardón, 140 m, 30TUP1515, pequeña plantación de *E. globulus* menos de 15 años, con cortezas apiladas en la cuneta.
48. Cudillero, El Pito, 110 m, 29TQJ3126, plantación en liena de *E. globulus* de gran tamaño.
49. †De Puente Agüera a Pivierda, 30TUP1315, en *Eucalyptus globulus*
50. El Franco, bajada a Castello, 20 m, 29TPJ7724, plantación joven de *E. globulus*.

51. +Gozón, playa de Xagó, 2 m, 29TTP6432, bajo *Eucalyptus sp.*
52. +Huerres, alrededores de Colunga, 30TUP1718, en *Eucalyptus globulus* quemado
53. +Illas, La Peral, 30TTP4819, en *Eucalyptus globulus* quemado
54. +La Granda, 50 m, 29TQJ674337, 8-V-1998, bosque de *Eucalyptus sp.*
55. +La Montaña, cerca de Belén, 210 m, 29TPJ9417, en *Eucalyptus globulus*
56. Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, plantación de *E. globulus* joven.
57. Muros del Nalón, cementerio, 110 m, 29TQJ3325, formación en línea de *E. globulus* de gran tamaño.
58. Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, plantación de *E. globulus* de gran extensión en fuerte pendiente.
59. Navia, playa de Frexulfe, 5 m, 29TPJ8725, plantación talada y rebrotada de *E. globulus*, parte de ella sobre suelo dunar.
60. +Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *Eucalyptus globulus*
61. +Paredes, San Pedro de Paredes, 80 m, 29TQJ0415, en *Eucalyptus globulus*
62. Pravia, nudo de carreteras La Magdalena, 60 m, 29TQJ3624, plantación joven de *E. globulus* con marco de plantación muy denso.
63. Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, plantación talada y rebrotada de *E. globulus* asentada sobre suelo esquelético.
64. Villaviciosa, Playa de El Puntal, 3 m, 30TUP0722, pequeña plantación de *E. globulus* sobre suelo barra arenosa.
65. Villaviciosa, Rodiles playa, 3 m, 30TUP0722, plantación de *E. globulus* dunar con marco de plantación muy amplio y algunos ejemplares de *Eucalyptus sp.*

OURENSE

66. Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, plantación de *E. globulus* rebrotada, con algunas zonas recientemente quemadas.
67. Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, plantación de *E. globulus* con estrato herbáceo de *Pteridium aquilinum*.
68. Boborás, Langoseira, A Pedreira, 480 m, 29TNG7398, pequeña plantación de *E. globulus* con algún ejemplar de *E. delegatensis*.
69. Boborás, Rañoa, Lea, 580 m, 29TNG5893, plantación alineada en torno a la carretera de *E. globulus*.
70. Monterrei, A Atalaia, 500 m, 29TPG2845, pequeña formación de *E. rudis*.
71. Ourense, Pazo Ramirás, 12m, 29TNG8389, ejemplares de *E. globulus*
72. Sandiás, canal de la Lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, plantación de edad media de *Eucalyptus sp.* con algún *E. globulus*
73. Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, 5 plantaciones muy heterogéneas de *E. rudis*, *E. delegatensis* y *E. viminalis*, con algún *E.*

globulus, situadas en diferentes tramos de la carretera, en suelos esqueléticos sobre materiales sedimentarios y esquistosos. Una de ellas posee interferencias con *Pinus pinaster* por lo que tan sólo hemos considerado hongos lignícolas de esta procedencia. En la actualidad perduran dos plantaciones de las 5 originarias.

74. Verín, Balneario de Cabreiroá, 380 m, 29TPG3143, ejemplares aislados de *E. rudis* en el jardín del balneario y rodeados por césped o comunidades de monte bajo.
75. Verín, Pazos, N-525, 400 m, 29TPG2844, ejemplares aislados de *E. rudis* en el márgen del río Támea.

PONTEVEDRA

76. A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, plantaciones de *E. delegatensis* de más de 20 años, algunas parcialmente taladas.
77. A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, plantación de *E. globulus* sobre suelo dunar.
78. A Guarda, Monte de Sta. Tegra, 80 m, 29TNG1037, plantación de *E. globulus* sobre suelo esquelético sobre rocas graníticas.
79. A Guarda, Praias do Fedorento, 10 m, 29TNG1040, plantación de *E. globulus* en el margen de una playa.
80. *Baiona, Bahiña, 200 m, 29TNG1260, plantación de *E. globulus* en suelos esqueléticos sobre rocas graníticas.
81. Baiona, Virxe da Roca, 80 m, 29TNG1163, plantación de *E. delegatensis* y *E. globulus* con fines ornamentales. Recientemente ha sido talada y tan sólo perduran unos pocos ejemplares.
82. †Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *Eucalyptus globulus*.
83. *Bueu, Illa de Ons, 60 m, 29TNG0591, pequeño bosque de *E. globulus* en suelos sobre rocas graníticas.
84. Caldas de Reis, parque fluvial, 20 m, 29TNH2917, ejemplares de gran porte *E. globulus*.
85. Cambados, Bodegas Martín Codax, 40 m, 29TNH1708, plantación joven de *E. globulus*.
86. Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, pequeña plantación de *E. globulus* en un promontorio marino.
87. Cangas, Barra, 4 m, 29TNG1279, plantaciones de *E. globulus* en suelos sobre rocas graníticas.
88. Cangas, playa de Barra, 3 m, 29TNG1279, ejemplares de *E. globulus* aislados o en pequeños grupos, sobre suelo dunar.
89. Cangas, San Roque, 60 m, 29TNG1778, plantación de *E. globulus* quemada y talada.

90. Cangas, Nerga, 40 m, 29TNG1479, cortezas acumuladas de *E. globulus* con algunos ejemplares vivos.
91. Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, gran plantación de *E. globulus* quemada y talada, en suelos esqueléticos sobre rocas graníticas.
92. Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, plantación de *E. globulus* con zonas quemadas.
93. ⁺Entre A Garda y Baiona, junto a Santa María de Oia, 29TNG1149, en *Eucalyptus sp.*
94. Gondomar, carretera Gondomar-Tomiño, Samuelle, 90 m, 29TNG2254, plantación de *E. globulus* quemada y talada, en suelos esqueléticos sobre rocas graníticas.
95. Gondomar, Galiñeiro, 400 m, 29TNG2465, plantación de *E. globulus* en suelos sobre rocas graníticas.
96. *Illa de Arousa, 3 m, 29TNH1012, plantación de *E. globulus*.
97. Marín, Lago Castiñeiras, 380 m, 29TNG2690, plantación de *E. globulus* y *Eucalyptus sp.*
98. Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, plantación de *E. globulus* parcialmente quemada, en fuerte pendiente sobre rocas graníticas.
99. Mondaríz, Festín, 380 m, 29TNG4281, plantación de *E. globulus*.
100. Mondaríz, proximidades, 60 m, 20TNG4377, ejemplares aislados de *E. globulus*.
101. Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, plantación de *E. globulus* muy heterogénea, con zonas rebrotadas y áreas quemadas.
102. Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, plantación de *E. globulus* con algunos ejemplares de *Eucalyptus sp.*
103. Grove, A Toxa, 3 m, 29TNH1204, ejemplares de *E. globulus* en bosque, directamente sobre el margen del mar.
104. *Oia, Mougás, 100 m, 29TNG1055, plantaciones de *E. globulus* y *Eucalyptus sp.* muy jóvenes, con marco de plantación muy denso.
105. *Poio, Lourido, 40 m, 29TNG2798, ejemplares de *Eucalyptus globulus*.
106. Poio, Montes de Castrove, 500 m, 29TNH2402, plantación de *E. globulus* en fuerte pendiente, parcialmente quemada, en suelos esqueléticos sobre rocas graníticas.
107. Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, plantación de *E. globulus*, *E. cinerea*, *E. sideroxylon* y algún ejemplar de *E. camaldulensis*, sobre suelo de marisma rellenado. Esta plantación urbana tan biodiversa en hongos ha sido cortada muy recientemente.
108. Pontevedra, Bora, 40 m, 29TNG3499, ejemplares de *E. globulus* en pequeños grupos.

109. Pontevedra, Lourizán, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, 60, arboreto y parcelas con numerosas especies de *Eucalyptus*.
110. Pontevedra, Mourente, 40 m, 29TNG3198, plantación de *E. globulus*.
111. Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, plantación de *E. globulus* al borde del mar.
112. Redondela, Cesantes, Illa de San Simón, 3 m, 29TNG3084, grandes ejemplares de *E. globulus*.
113. *Redondela, Cedeira, 60 m, 29TNG3381, plantación de *E. globulus*.
114. Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, plantación de *E. globulus* muy heterogénea, con zonas rebrotadas y/o quemadas, en suelos esqueléticos sobre rocas graníticas.
115. Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, plantación de *E. globulus* rebrotada y con marco de plantación denso.
116. Salceda de Caselas, Entienza, 180 m, 29TNG3565, plantación de *E. globulus*.
117. Salvaterra do Miño, Fornelos do Río, 100 m, 29TNG3760, ejemplares aislados de *E. globulus*.
118. Salvaterra do Miño, Soutolobre, 80 m, 29TNG3861, plantación de *E. globulus*.
119. Silleda, Carboeiro, 260 m, 29TNH6134, ejemplares de *E. globulus* aislados.
120. Silleda, Escuadro, 400 m, 29TNH5726, plantación de *E. globulus* con cortezas de despiezado acumuladas en el margen.
121. *Soutomaior, Arcade, 80 m, 29TNG3386, plantación de *E. globulus* talada, sobre suelos esqueléticos.
122. Soutomaior, Castelo de Soutomaior, 100 m, 29TNG3586, pequeña plantación de *E. globulus*.
123. *Tomiño, Goián, 60 m, 29TNG2048, plantación de *E. globulus*.
124. *Tui, Parque Natural del Monte Aloia, 120 m, 29TNG2658, sobre poste de *Eucalyptus globulus*
125. Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantaciones heterogéneas de *E. globulus* con zonas rebrotadas y/o quemadas y bosquetes con ejemplares de gran talla, en suelos de espesor variables sobre rocas graníticas.
126. Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, plantación de *E. globulus*.
127. Vigo, Beade, 60 m, 29TNG2471, plantación de *E. globulus*.
128. Vigo, Cabo Estai, 40 m, 29TNG1570, plantación de *E. globulus* con ejemplares de edad considerable.
129. Vigo, Calvario, 280 m, 29TNG2475, ejemplar solitario de *E. globulus*
130. Vigo, Candeán, 280 m, 29TNG2877, plantación de *E. globulus*
131. Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, plantación de *E. globulus*.
132. Vigo, Castrelos, 10 m, 29TNG2273, ejemplares aislados y bosque de *E.*

globulus, en un parque urbano.

133. Vigo, Illas Cíes, I. do Faro, 60 m, 29TNG0874, bosque de *E. globulus*
134. Vigo, Illas Cíes, I. Monteagudo, 20-100 m, 29TNG0875, 20, plantaciones de *E. globulus* en fuerte pendiente con aportes de duna, con ejemplares aislados de *Eucalyptus.spp*; otras al borde de acantilados graníticos muy azotados por el viento.
135. Vigo, Lagoas-Marcosende, 460 m, 29TNG2769, plantación de *E. globulus* heterogénea, con zonas taladas y quemadas.
136. Vigo, Matamá, Fontesanta, 80 m, 29TNG2877, plantación de *E. globulus*.
137. Vigo, Parque Forestal de Beade, 440 m, 29TNG2568, plantación de *E. globulus*.
138. Vigo, Peinador, 260 m, 29TNG3075, 260, plantación de *E. globulus*.
139. Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, plantación de *E. globulus* con ejemplares de gran talla o rebrotados.
140. Vigo, Samil, 3m, 29TNG1873, ejemplares aislados de *E. globulus* sobre suelo dunar.
141. *Vigo, San Miguel de Oia, 40 m, 29TNG1668, plantación de *E. globulus*.
142. *Vigo, Valadares, 100 m, 29TNG2668, ejemplares de *E. globulus*.
143. Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, plantación de *E. globulus* sobre suelo esquelético.
144. Vilaboa, Paredes, Salinas, 3 m, 29TNG3089, plantaciones de *E. globulus* en suelos sobre rocas graníticas, marisma y residuos de industria de porcelana.
145. Vilaboa, Paredes, 3 m, 29TNG3088, ejemplares de *E. globulus* en bosque próximos al mar.
146. *Vilagarcía de Arousa, Illa de Cortegada, 3 m, 29TNH1718, ejemplares de *Eucalyptus globulus* entre formación arbórea de *Laurus nobilis* y *Quercus robur*.
147. Vilagarcía de Arousa, Pazo de Rubiáns, 20 m, 29TNH1915, ejemplares centenarios de *E. globulus*.
148. *Vilanova de Arousa, O Terrón, 3 m, 29TNH1312, plantación de *E. globulus* sobre suelo dunar.

PORTUGAL

BEIRA ALTA

149. XFigueria de Castelo Rodrigo, Barca de Alva, 500 m, 29TPF7344, plantación de *Eucalyptus sp.*
150. Mealhada, Buçaco, 500 m, 29TNE5569, ejemplar singular de *Eucalyptus sp.* y rodal de *Eucalyptus sp.*
151. Tondela, Silvares, 445 m, 29TNE7596, plantación de *Eucalyptus sp.* con *Acacia sp.*
152. Viseu, próximo de Mozelos, 550 m, 29TNF8804, plantación de *Eucalyptus*

sp. con *Acacia sp.*

153. Vouzela, Senhora do Castelo, 537 m, 29TNF7608, plantación de *Eucalyptus sp.* con *Acacia sp.*

DOURO LITORAL

154. XAmarante, Serrinha, 29TNF6873, ejemplares de *Eucalyptus sp.*
155. XCastelo de Paiva, Folgoso, 29TNF5441, ejemplares de *Eucalyptus sp.*
156. XCastelo de Paiva, Póvoa, 29TNF5143, ejemplares de *Eucalyptus sp.*
157. XCastelo de Paiva, Sande, 29TNF5941, ejemplares de *Eucalyptus sp.*
158. XCinfaes, 29TNF7647, ejemplar de *Eucalyptus sp.*
159. XEspinho, S. Paio de Oleiros, 29TNG3337, en plantación de *Eucalyptus sp.*
160. XEspinho, 29TNF3039, en *Eucalyptus sp.*
161. XMarco de Canavezes, Sande, 29TNF6950, en *Eucalyptus sp.*
162. XParedes, Cristelo, 29TNF5364, en *Eucalyptus sp.*
163. XParedes, 29TNF5662, en *Eucalyptus sp.*
164. XPenafiel, Canelas, 29TNF5748, en *Eucalyptus sp.*
165. XPenafiel, Capela, 29TNF5450, en *Eucalyptus sp.*
166. XPenafiel, Cete, 29TNF5459, en *Eucalyptus sp.*
167. XPenafiel, Regadas, 29TNF6565, en *Eucalyptus sp.*
168. XPenafiel, Sta. Marta, 29TNF5863, en *Eucalyptus sp.*
169. XPorto, 29TNF35, en *Eucalyptus sp.*
170. Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 250 m, 29TNF2694, pequeña plantación de *Eucalyptus globulus*
171. XSanto Tirso, Monte Córdova, 29TNF4774, en *Eucalyptus sp.*
172. XSanto Tirso, S. Tiago de Carreira, 29TNE7417, en *Eucalyptus sp.*
173. XVila Nova de Gaia, 29TNF3254, en *Eucalyptus sp.*

MINHO

174. XArcos de Valdevez, 29TNG4833, en *Eucalyptus sp.*
175. XBarcelos, 29TNF3298, en *Eucalyptus sp.*
176. XBraga, Bom Jesus, 29TNG5201, en *Eucalyptus sp.*
177. Braga-Ponte de Lima, N201, Freiriz, 50 m, 29TNG4025, plantación de *E. globulus* con ejemplares de gran envergadura.
178. Caminha, Pinhal do Camarido, 3 m, 29TNG1235, en *Eucalyptus sp.*
179. XCelorico de Basto, Fermil, 29TNF88, en *Eucalyptus sp.*
180. Labruja, N-201, 120 m, 29TNG3232, plantación en línea de *E. globulus*, con ejemplares de gran tamaño.
181. XMonção, Lapela, 29TNG3856, en *Eucalyptus sp.*
182. Paredes de Coura, carretera Ponte de Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, plantación de *E. globulus* en suelo esquelético sobre rocas graníticas.

183. Ponte de Lima, entrada a Ponte de Lima desde Braga, 20 m, 29TNG3423, plantación de *E. globulus* con restos de cortezas acumulados en el margen.
184. ^XPonte de Lima, 29TNG3424, en *Eucalyptus sp.*
185. Ponte do Lima, Arcos, 50 m, 29TNG2823, plantación de *E. globulus* con algún ejemplar de *E. delegatensis*, parque de recreo en el margen del río Lima.
186. Ponte do Lima, Fornelos, 180 m, 29TNG3720, plantación de *E. globulus*
187. ^XPóvoa de Lanhoso, S. Martinho do Campo, 29TNG6099, en *Eucalyptus sp.*
188. São Julião, São Bento da Porta Aberta, 280 m, 29TNG3042, formación de *E. globulus* en el margen de la carretera.
189. ^XValença, 29TNG2953, en *Eucalyptus sp.*
190. Viana do Castelo, Sta. Luzia, 30 m, 29TNG1417, en *Eucalyptus sp.*
191. Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, plantaciones de *E. globulus* y grandes ejemplares en galería y formaciones mixtas con *Acacia melanoxylon*.
192. ^XVila Nova da Cerveira, Ilha da Boega, 3 m, 29TNG1942, en *Eucalyptus sp.*
193. Vila Nova de Cerveira, cercanías, entrada desde Valença, 50 m, 29TNG2546, plantación de *E. globulus* con ejemplares de diferentes edades, con marco de plantación amplio.
194. ^XVila Nova de Famalicão, Vermoim, 80 m, 29TNF4685, en *Eucalyptus sp.*
195. Vila Práia de Âncora, Caminha-Vila Práia, 3 m, 29TNG1031, plantación de *E. globulus* en zona muy húmeda.
196. ^XVila Verde, Marrancos, 29TNG4013, en *Eucalyptus sp.*
197. ^XVila Verde, 29TNG4711, en *Eucalyptus sp.*

TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

198. ^XAlijó, Sarandela, 29TPF2575, en *Eucalyptus sp.*
199. ^XFerradosa, 29TPF7271, en *Eucalyptus sp.*
200. ^XLamego, Sra. dos Remédios, 29TPF0050, en *Eucalyptus sp.*

4. CATÁLOGO DE ESPECIES

4.1. SINOPSIS TAXONÓMICA

El presente trabajo se ha centrado en los basidiomicetos con basidiomas visibles a simple vista, o aquellos que viven en carpóforos de otros hongos, y que denominaremos en un sentido amplio macrobasidiomicetos. El desarrollo del catálogo sigue en general la propuesta taxonómica de Kirk *et al.* (2001), exceptuando los géneros *Setchelliogaster*, *Descomyces*, *Schizopora* y *Junghunhnia*, en las que seguiremos las propuestas de los autores indicados en cada caso, que en estudios recientes se han reubicado o sinonimizado. En el caso de géneros como *Cuphophyllus* y *Xeroconomus* se mantienen a la espera de la conversión formal de todos sus representantes en *Hygrocybe* y *Boletus*, respectivamente.

<i>Reino Fungi</i>	<i>Crepidotus</i>	<i>Marasmiellus</i>
<i>Clase Basidiomycota</i>	<i>Descolea</i>	<i>Marasmius</i>
<i>Basidiomycetes</i>	<i>Descomyces</i>	<i>Rhodocollybia</i>
<i>Agaricomycetidae</i>	<i>Flammulaster</i>	<i>Setulipes</i>
<i>Agaricales</i>	<i>Galerina</i>	<i>Nidulariaceae</i>
<i>Agaricaceae</i>	<i>Gymnopilus</i>	<i>Crucibulum</i>
<i>Agaricus</i>	<i>Inocybe</i>	<i>Cyathus</i>
<i>Chamaemyces</i>	<i>Naucoria</i>	<i>Pleurotaceae</i>
<i>Chlorophyllum</i>	<i>Phaeomarasmius</i>	<i>Hohenbuehelia</i>
<i>Lepiota</i>	<i>Tubaria</i>	<i>Pleurotus</i>
<i>Leucoagaricus</i>	<i>Entolomataceae</i>	<i>Pluteaceae</i>
<i>Leucocoprinus</i>	<i>Clitopilus</i>	<i>Amanita</i>
<i>Macrolepiota</i>	<i>Entoloma</i>	<i>Pluteus</i>
<i>Bolbitiaceae</i>	<i>Rhodocybe</i>	<i>Volvariella</i>
<i>Bolbitius</i>	<i>Fistulinaceae</i>	<i>Schizophyllaceae</i>
<i>Conocybe</i>	<i>Fistulina</i>	<i>Schizophyllum</i>
<i>Hebeloma</i>	<i>Hydnangiaceae</i>	<i>Henningsomyces</i>
<i>Panaeolus</i>	<i>Hydnagium</i>	<i>Strophariaceae</i>
<i>Pholiotina</i>	<i>Laccaria</i>	<i>Pholiota</i>
<i>Clavariaceae</i>	<i>Lycoperdaceae</i>	<i>Pleuroflammula</i>
<i>Clavaria</i>	<i>Bovista</i>	<i>Psilocybe</i>
<i>Clavulinopsis</i>	<i>Calvatia</i>	<i>Tricholomataceae</i>
<i>Macrotyphula</i>	<i>Lycoperdon</i>	<i>Callistosporium</i>
<i>Coprinaceae</i>	<i>Vascellum</i>	<i>Clitocybe</i>
<i>Coprinus</i>	<i>Marasmiaceae</i>	<i>Clitocybula</i>
<i>Psathyrella</i>	<i>Armillaria</i>	<i>Collybia</i>
<i>Cortinariaceae</i>	<i>Flagelloscypha</i>	<i>Cuphophyllus</i>
<i>Cortinarius</i>	<i>Flammulina</i>	<i>Cystoderma</i>

<i>Gymnopus</i>	<i>Clavulina</i>	<i>Ganodermataceae</i>
<i>Hemimycena</i>	<i>Hydnaceae</i>	<i>Ganoderma</i>
<i>Hygrocybe</i>	<i>Hydnum</i>	<i>Gloeophyllaceae</i>
<i>Lepista</i>	<i>Ceratobasidiales</i>	<i>Gloeophyllum</i>
<i>Lyophyllum</i>	<i>Ceratobasidiaceae</i>	<i>Hapalopilaceae</i>
<i>Megacollybia</i>	<i>Thanatephorus</i>	<i>Bjerkandera</i>
<i>Melanoleuca</i>	<i>Dacrymycetales</i>	<i>Ceriporia</i>
<i>Mycena</i>	<i>Dacrymycetidae</i>	<i>Ceriporiopsis</i>
<i>Panellus</i>	<i>Calocera</i>	<i>Hyphodermataceae</i>
<i>Pseudoclitocybe</i>	<i>Dacrymyces</i>	<i>Brevicellicium</i>
<i>Resupinatus</i>	<i>Ditiola</i>	<i>Hyphoderma</i>
<i>Rickenella</i>	<i>Hymenochaetales</i>	<i>Hypochnicium</i>
<i>Ripartites</i>	<i>Hymenochaetaceae</i>	<i>Subulicium</i>
<i>Tephrocycbe</i>	<i>Coltricia</i>	<i>Subulicystidium</i>
<i>Tricholoma</i>	<i>Hymenochaete</i>	<i>Meripilaceae</i>
<i>Tricholomopsis</i>	<i>Phellinus</i>	<i>Abortiporus</i>
<i>Typhulaceae</i>	<i>Schizoporaceae</i>	<i>Antrodia</i>
<i>Typhula</i>	<i>Hyphodontia</i>	<i>Meruliaceae</i>
<i>Boletales</i>	<i>Schizopora</i>	<i>Byssomerulius</i>
<i>Boletaceae</i>	<i>Phallales</i>	<i>Chondrostereum</i>
<i>Boletus</i>	<i>Geastraceae</i>	<i>Cylindrobasidium</i>
<i>Chalciporus</i>	<i>Sphaerobolus</i>	<i>Gloeoporus</i>
<i>Tylopilus</i>	<i>Phallaceae</i>	<i>Mycoacia</i>
<i>Xerocomus</i>	<i>Clathrus</i>	<i>Phlebia</i>
<i>Coniophoraceae</i>	<i>Phallus</i>	<i>Resinicium</i>
<i>Coniophora</i>	<i>Ramariaceae</i>	<i>Scopuloides</i>
<i>Leucogyrophana</i>	<i>Ramaria</i>	<i>Phanerochaetaceae</i>
<i>Serpula</i>	<i>Polyporales</i>	<i>Erythricium</i>
<i>Hygrophoropsidaceae</i>	<i>Atheliaceae</i>	<i>Hyphodermella</i>
<i>Hygrophoropsis</i>	<i>Amphinema</i>	<i>Lopharia</i>
<i>Tapinella</i>	<i>Athelia</i>	<i>Phanerochaete</i>
<i>Paxillaceae</i>	<i>Hypochniciellum</i>	<i>Phlebiopsis</i>
<i>Paxillus</i>	<i>Melzericium</i>	<i>Podoscyphaceae</i>
<i>Sclerodermataceae</i>	<i>Tomentellopsis</i>	<i>Cyphellostereum</i>
<i>Astraeus</i>	<i>Corticaceae</i>	<i>Polyporaceae</i>
<i>Pisolithus</i>	<i>Dendrothele</i>	<i>Cerrena</i>
<i>Scleroderma</i>	<i>Pulcherricium</i>	<i>Daedaleopsis</i>
<i>Cantharellales</i>	<i>Punctularia</i>	<i>Datronia</i>
<i>Botryobasidiaceae</i>	<i>Vuilleminia</i>	<i>Laetiporus</i>
<i>Botryobasidium</i>	<i>Cyphellaceae</i>	<i>Lentinus</i>
<i>Cantharellaceae</i>	<i>Cyphella</i>	<i>Lenzites</i>
<i>Cantharellus</i>	<i>Radulomyces</i>	<i>Neolentinus</i>
<i>Craterellus</i>	<i>Fomitopsidaceae</i>	<i>Oligoporus</i>
<i>Clavulinaceae</i>	<i>Daedalea</i>	<i>Panus</i>

<i>Perenniporia</i>	<i>Russulales</i>	<i>Tomentella</i>
<i>Phaeolus</i>	<i>Auriscalpiaceae</i>	<i>Tremellomycetidae</i>
<i>Skeletocutis</i>	<i>Lentinellus</i>	<i>Tremellales</i>
<i>Trametes</i>	<i>Bondarzewiaceae</i>	<i>Exidiaceae</i>
<i>Trichaptum</i>	<i>Heterobasidion</i>	<i>Basidiodendron</i>
<i>Tyromyces</i>	<i>Lachnocladiaceae</i>	<i>Bourdotia</i>
<i>Sistotremataceae</i>	<i>Scytinostroma</i>	<i>Eichleriella</i>
<i>Sistotrema</i>	<i>Peniophoraceae</i>	<i>Exidia</i>
<i>Sistotremella</i>	<i>Peniophora</i>	<i>Exidiopsis</i>
<i>Sistotremastrum</i>	<i>Russulaceae</i>	<i>Tremellaceae</i>
<i>Trichispora</i>	<i>Lactarius</i>	<i>Tremella</i>
<i>Sparassidaceae</i>	<i>Stereaceae</i>	<i>Tullasnelales</i>
<i>Sparassis</i>	<i>Gloeocystidiellum</i>	<i>Tulasnellaceae</i>
<i>Steccherinaceae</i>	<i>Stereum</i>	<i>Tulasnella</i>
<i>Irpex</i>	<i>Thelephorales</i>	<i>Urediniomycetes</i>
<i>Steccherinum</i>	<i>Bankeraceae</i>	<i>Uredinales</i>
<i>Xenasmataceae</i>	<i>Hydnellum</i>	<i>Platyogloeaceae</i>
<i>Phlebiella</i>	<i>Phellodon</i>	<i>Platygløea</i>
<i>Tubulicinaceae</i>	<i>Thelephoraceae</i>	
<i>Tubulicium</i>	<i>Pseudotomentella</i>	
<i>Tubulicrinis</i>	<i>Thelephora</i>	

4.2. ESTRUCTURA DEL CATÁLOGO

El catálogo de géneros y especies incluye todos los taxones identificados en el presente estudio, tanto los recogidos por nosotros como los depositados en micotecas registradas. Por razones prácticas los taxones se enumeran por orden alfabético de géneros y, dentro de ellos, de especie. En el género se indica el autor, el protólogo y el *typus*, de estar asignado.

En cada uno de los taxones la información se aporta organizada en los siguientes apartados:

Información nomenclatural: Se indica primeramente binomen específico acompañado de los autores y el protólogo. A continuación, el basiónimo y los principales sinónimos derivados de la prioridad nomenclatural, así como algunos de uso más frecuente en la bibliografía consultada. La nomenclatura de los autores se ha tipificado siguiendo las indicaciones de Brummitt & Powell (1992). Para las abreviaturas de las obras científicas se han seguido las propuestas de Stafleu & Cowan (1976-1988) y Stafleu & Mennega (1992-1998), y las de Bridson & Smith (1991), Lawrenze *et al.* (1968) para las publicaciones periódicas.

Material estudiado: Se indican los datos relativos a las colecciones estudiadas, especificando provincia, ayuntamiento, localidad, altitud, cuadrícula UTM, sustrato sobre el que ha sido recolectado, fecha y nº de herbario correspondiente a la micoteca del CIFAE de Lourizán (LOU-Fungi). En el caso del material depositado en otras micotecas, se aporta la información que figura en la exsiccata, que a menudo hemos completado con una aproximación a la cuadrícula UTM. El material se ordena por países, y dentro de cada uno en orden de las abreviaturas provinciales, ayuntamientos, localidades y fechas.

Observaciones: Se incluye este apartado en todos los táxones estudiados. En él se indican, de considerarse oportuno, una rápida caracterización del taxon frente a especies próximas con las que se pueda confundir. A continuación se discuten los datos más relevantes obtenidos a partir del material estudiado, comparándose con los aportados por la bibliografía consultada. Por último, se indica la ecología de la especie, basada en la consulta bibliográfica.

Distribución: En este apartado se recogen las referencias corológicas, independientemente del hábitat, que se han localizado a nivel provincial, autonómico y peninsular (España y Portugal). Para las especies frecuentes se indican las referencias para el Noroeste en orden de oriente a occidente (Asturias, León, Zamora, Lugo, A Coruña. Ourense, Pontevedra, Trás-os-Montes e Alto Douro, Minho y Douro Litoral. En las contribuciones especialmente relevantes para la Península Ibérica, se aportan referencias a nivel europeo, para evaluar la ampliación en la corología de la especie.

La corología de cada taxon referida a *Eucalyptus* para la Península se trata en el apartado Catálogo de Referencias.

4.3. CATÁLOGO

ABORTIPORUS Murrill, *Bull. Torrey Bot. Club* 31: 421. 1904.

Typus: Abortiporus distortus Murrill

Abortiporus biennis (Bull.: Fr.) Singer, *Mycologia* 36: 68. 1944.

≡ *Boletus biennis* Bull., *Hist. Champ. France*: 333. 1791 ≡ *Daedalea biennis* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 332. 1821. [basion.] ≡ *Polyporus biennis* (Bull.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 433. 1838 ≡ *Heteroporus biennis* (Fr.) Lázaro Ibiza, *Revista Real Acad. Ci. Madrid* 15: 120. 1916.

Anamorfo: *Abortiporus biennis* var. *distortus* (Schwein.) Graff, *Mycologia* 31: 476. 1939.

≡ *Boletus distortus* Schwein., *Schriften. Nat. Ges. Leipzig* 1: 97. 1822.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E. globulus*, 11-X-1980, LOU-Fungi 254. -PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, al pie de tronco vivo, 31-X-1997, LOU-Fungi 16032.

Observaciones: Se trata de una especie que ataca la madera de frondosas vivas así como tocones (Ryvarden & Gilbertson 1993: 83). La colección de A

Coruña se corresponde con la forma más común de este taxon en la que conviven el estado anamorfo con el teleomorfo. La precedente de A Xunqueira se corresponde con la forma completamente anamórfica, considerada por Graff (1939: 476) como var. *distortus*, si bien, ante la variación en la abundancia relativa de clamidosporas frente a basidiosporas, autores como Ryvar den & Gilbertson (1993: 83) la tratan como una simple forma, criterio por el que hemos optado.

La fructificación completamente anamórfica muestra sin embargo una morfología marcadamente diferente al teleomorfo, con carpóforos poroide-coraloides, con terminaciones laceradas y orientadas hacia arriba. Las clamidosporas se forman en los ápices de ramificaciones hifales cortas sin fibulas ni septos basales, que a medida que la espora madura y engrosa su pared, se atenúan, colapsan y finalmente liberan la espora (observaciones no registradas en la bibliografía consultada).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Castro *et al.* 1995: 200), A Coruña (Castro 1985: 22), Ourense (López-Prada & Castro 1996: 69) y Pontevedra (Tellería 1980: 294).

AGARICUS L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 5, 8. 1821.

Typus: *Agaricus campestris* L.: Fr.

Agaricus arvensis var. ***arvensis*** Schaeff., *Fung. Bavar. Palat. Nasc.* 4: 73. 1774.

≡*Psalliota arvensis* Schaeff.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 282. 1821 ≡*Psalliota arvensis* (Schaeff.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 76. 1871.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, bajo *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 9981.

Observaciones: Taxon próximo a *Agaricus silvicola* y *A. essettei*, que también producen carpóforos blancos que amarillean. Sin embargo la ausencia de bulbo en la base del estipe, el olor anisado o a almendras amargas, los queilocistidios ovoidales o claviformes y la morfología esporal, caracterizan a esta especie (Capelli 1984: 446, Breitenbach & Kränzlin 1995: 160).

La colección estudiada presenta basidios, de 16-28 x 8-9,6 µm, de mayor tamaño que los registrados en la bibliografía, además se han localizado tanto bispóricos como tetraspóricos. El rango esporal obtenido, de 6,4-10 x 4,8-6,4 µm, es igualmente superior al propuesto en la bibliografía.

Especie cosmopolita, crece en pradera, parques y márgenes de bosques

(Capelli 1984: 446; Breitenbach & Kränzlin 1995: 160).

Distribución: Taxon muy común y de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña, Ourense y Pontevedra (Parra 1996: 35-36) y Trás-os-Montes, e Alto Douro (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 156).

Agaricus augustus var. **augustus** Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 212. 1838.

≡*Psalliota augusta* (Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 255. 1872 ≡*Pratella augusta* (Fr.) Gillet, *Champ. France hyménomyc.*: 561. 1878.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Coruña, Parque de Santa Margarita, 60 m, 29TNJ4701, bajo *E. globulus*, 28-X-1994, LOU-Fungi 3692.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por los basidiomas de gran tamaño y el píleo ornamentado de escamas pardo oscuras y un intenso olor a almendras amargas. A diferencia de la variedad *perratus*, *Agaricus augustus* var. *augustus* no posee el estipe con coloraciones pardas y las dimensiones esporales son menores (Capelli 1984: 480, Breitenbach & Kränzlin 1995: 162).

Crece bajo frondosas en grupos (Capelli 1984: 480, Breitenbach & Kränzlin 1995: 162).

Distribución: Taxon de distribución preferente centro-occidental. Encontramos referencias para Mallorca, Barcelona, Tarragona, Lleida, Teruel, Navarra, Bizkaia, Madrid, Segovia, Granada y A Coruña (Parra 1996: 36) y Pontevedra (Blanco Dios 1998: 63).

Agaricus benessi (Pilát) Singer, *Lilloa* 22: 432. 1951.

≡*Psalliota benessi* Pilát, *Mykologia* 2: 49. 1925 [basion.]

≡*Agaricus albosanguineus* Hobson & Stuntz, *Mycologia* 30: 217. 1938.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3731.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones blancas, la presencia de un estipe muy largo en comparación con el píleo y con base bulbosa, y por el enrojecimiento de la carne (Capelli 1984: 177).

Crece en bosques de caducifolios en otoño (Capelli 1984: 414).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 9). Este material fue primera cita para la zona de estudio y segunda para la Península (Castro *et al.* 2002a: 28).

Agaricus campestris var. **campestris** L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 281. 1821.

≡*Psalliota campestris* (L.: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 108. 1872 ≡*Pratella campestris* (L.: Fr.) Gray var. *alba* Gillet, *Champ. France hyménomyc.*: 561. 1874 ≡*Agaricus campestris* ssp. *albus* Konrad & Maubl., *Icon. select. fung.* 6: 60. 1927.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, con un poco de hierba, 10-X-1992, LOU-Fungi 4266.

Observaciones: Su presencia bajo *Eucalyptus* obedece con toda seguridad a la existencia de hierba, pues es un taxon típico de praderas y pastos, caracterizada por las coloraciones blancas, la pequeña talla, en especial del estipe y la carne inmutable y sin olor especial (Capelli 1984: 384, Breitenbach & Kränzlin 1995: 164).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias en Asturias, León, Zamora, A Coruña, Ourense y Pontevedra (Parra 1996: 41-43), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 57) y Douro Litoral (Câmara 1956: 185).

Agaricus bernardii (Quél.) Sacc., [in Cooke & Quél.], *Clav. syn. Hymenomyc. eur.*: 89. 1878.

=*Agaricus maleolens* F.H. Møller, *Friesia* 4: 203. 1952.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8338.

Observaciones: Especie próxima a *Agaricus bitorquis* de la que se diferencia principalmente por la base del estipe acuminada, el píleo nunca blanco está disociado en finas escamas y sobre todo por el anillo infero y la carne rosada al corte con un característico olor nauseabundo, a pescado podrido (Capelli 1984: 104). Microscópicamente los largos queilocistidios, de hasta 50 µm, de ápice truncado, caracterizan a esta especie (Parra 1997: 131).

Crece en parques y bosques, generalmente sobre terreno desnudo (Parra 1997: 372, Parra 1997: 131).

Distribución: Taxon de muy escasa distribución en la Península. Encontramos referencias para Mallorca, Burgos y Madrid (Parra 1997: 131-132), Lugo (Blanco Dios 1998: 62) y Pontevedra (Castro *et al.* 2002a: 28)..

Agaricus dulcidulus S. Schulz. *Kalchbr., Ic. sel. Hymenomyc. Hung.*: 29. 1874.

=*Agaricus semotus sensu auct. pl. non Fr. in Monogr. hymenomyc. Suec.* 2: 347, 1863.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9987.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 31-X-1997, LOU-Fungi 9547.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Nauta in Noordeloos *et al.* (2001: 50) de incluir *A. semotus* dentro de *A. dulcidulus*. Taxon perteneciente a la sección *Minores*, donde se incluyen especies de difícil diferenciación. Las principales características diagnóstico de esta especie son el olor a almendra, el

sabor dulce, la base del pie bulbosa, la presencia de fibrillas radiales vinosas en el píleo, la existencia de queilocistidios y su hábitat silvícola (Breitenbach & Kränzlin 1995: 176).

La colección procedente de Chavín (LOU-Fungi 9987) posee un rango esporal, de 4,2-5,6(6,4-7,2) x 2,8-4 µm, ligeramente superior al recogido en la bibliografía consultada. Hemos constatado la presencia de hifas de la trama con contenido coloreado, vinoso.

Crece en bosques de coníferas y frondosas, entre hojas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 176).

Distribución: Taxon de distribución amplia en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña y Pontevedra (Blanco Dios 1998: 65) y Lugo (Castro *et al.* 2002a: 29).

Agaricus fuscofibrillosus (F.H. Møller) Pilát, *Sborn. Nár. Mus. v Praze, Rada B. Prir. Vedy [Acta Mus. Nat. Praga]* 7 B, 1: 7. 1951.

≡*Psalliota fusco-fibrillosa* F.H. Møller, *Friesia* 4: 27. 1950 [basion.]

≡*Agaricus langei* (Møller) Møller, *Friesia* 4: 203. 1952.

Material estudiado:-ESP. OURENSE (Or): Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *Eucalyptus viminalis*, 8-XII-1995, D. Solís, LOU-Fungi 8494; ibídem, 29-XII-1995, M. Lago, LOU-Fungi 8421.

Observaciones: Se trata de un taxon propio de caducifolias caracterizado por el píleo pardo, densamente recubierto de fibrillas que le confieren un aspecto vellosos. La calota es muy oscura y no claramente fibrilosa (Capelli 1984: 180).

Crece habitualmente asociado a frondosas y con menor frecuencia bajo coníferas (Parra 1996: 46).

Distribución: Taxon de distribución escasa para la Península, encontramos referencias para Barcelona, Navarra y Murcia (Parra 1996: 46) y este mismo material para Lugo (Castro *et al.* 2002a: 30).

Agaricus impudicus (Rea) J. Lange, *Bot. Tidsskr.* 71: 95. 1976.

≡*Psalliota impudica* Rea, *Trans. Brit. Mycol. Soc.*, apend 2, 17: 50. 1932 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 10-X-1992, LOU-Fungi 4268.

Observaciones: Taxon caracterizado por la fructificación esbelta, con estipe alargado y base ligeramente bulbosa en la que abundan rizomorfos, el píleo es finamente escuamuloso y la carne y láminas enrojecen muy poco al roce y el olor a *Lepiota cristata* (Capelli 1984: 408).

Especie ubicua, crece preferentemente bajo pinares (Parra 1996: 48).

Distribución: Taxon de escasa distribución en la Península. Encontramos referencias para Barcelona, Valencia, Burgos y Bizkaia (Parra 1996: 48) y Lugo (Blanco Dios 1995: 108) y para A Coruña y Pontevedra (Castro *et al.* 2002a: 30).

Agaricus lanipes (F.H. Møller & Jul.Schäff.) Singer, *Lilloa* 22: 432. 1951.

≡*Psalliota lanipes* F.H. Møller & Jul.Schäff., *Annal. Mycol.* 36: 65. 1938 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9976.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 4012.

Observaciones: Especie caracterizada por el píleo pardo oscuro, con grandes escamas, estipe blanco con franjas pardas en el tercio inferior y en el anillo, la carne enrojece intensamente y en la base del estipe amarillea ligeramente, presenta además un gran rizomorfo en la base (Capelli 1984: 420).

El enrojecimiento de la carne lo hemos observado en especial en un franja debajo de las láminas.

Crece bajo frondosas y en parques (Parra 1996: 49).

Distribución: Taxon de distribución irregular, encontramos referencias para Barcelona, Badajoz, Huelva y A Coruña (Parra 1996: 49) y Pontevedra (Castro *et al.* 2002a: 30).

Agaricus moelleri Wasser, *Nov. Sist. vyssh. nizsh. Rast.* 13: 77. 1976.

≡*Agaricus praeclaresquamosus* var. *praeclaresquamosus* Freeman, *Mycotaxon* 7(1): 90. 1979.

≡*Agaricus xanthoderma* var. *obscuratus* Maire, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 26: 192. 1910.

≡*Agaricus meleagris* (J. Schäffer) Imbach, *Mitt. Naturf. Ges. Luzern* 15: 68. 1946.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Barqueiro, baixo a ponte do Barqueiro, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9988.-LUGO: Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *Eucalyptus delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15011; ibidem, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9979.-PONTEVEDRA: Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 9992; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 14-XI-1995, LOU-Fungi 8417; ibidem, LOU-Fungi 8469.

Observaciones: Especie del grupo *xanthoderma* caracterizada principalmente por el amarilleo de la base del pie y el fuerte olor fenólico (Breitenbach & Kränzlin 1995: 174). *Agaricus phaeolepidotus* es muy próxima, de la que se diferencia por las esporas más anchas y de menor tamaño, tan sólo 1 µm menos, los queilocistidios menores y la fructificación con el píleo más expandido, ausencia de escamas pardas en la cara inferior de anillo y sin enrojecimiento en la carne del estipe (Capelli 1984: 337-338).

Las colecciones estudiadas presentan un rango esporal de 4,8-6,4(7,2) x 3,2-4,4 µm, longitud más propia de *A. phaeolepidotus*, si consideramos a Capelli (1984: 338, 508) o apenas significativa si consultamos Breitenbach & Kränzlin

(1995: 174). Sin embargo, los cistidios, de 16-28 x 9,6-17,8 μm , son mucho menores que los de *A. phaeolepidotus* (Capelli 1984: 337). Este hecho unido a la forma expandida del píleo, el fuerte olor fenólico, la ausencia de enrojecimiento en el pie y las escamas pardas en la cara inferior del anillo nos llevan a asignar nuestras colecciones a *A. praeclaresquamosus* var. *praeclaresquamosus*.

Crece en bosques de frondosas, parques y jardines, en lugares húmedos y ricos en humus (Capelli 1984: 508, Breitenbach & Kränzlin 1995: 174).

Distribución: Taxon especialmente distribuido en el Este y Sur Peninsular. Encontramos referencias para Girona, Barcelona, Tarragona, Navarra, Bizkaia, Murcia, Almería, Granada, Córdoba y Jaén (Parra 1996: 54), León (Andrés *et al.* 1990: 318), A Coruña (Castro *et al.* 2002a: 30) y Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 2001: 139).

Agaricus pseudopratis (Bohus) Wasser, *Ukr. bot. Zh.* 33: 250. 1976.

=*Agaricus pseudopratis* (Bohus) Wasser var. *niveus* Bohus, *Ann. Hist-Nat. Mus. Nat. Hungarici* 72: 96. 1980.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 9990.

Observaciones: Taxon similar macroscópicamente a *Agaricus campestris*, a excepción del fuerte olor fenólico y el amarilleamiento de la carne, en especial de la base del estipe (Capelli 1984: 355). También próximo a *A. pilatianus*, que posee un anillo más robusto con margen grueso (Nauta in Noordeloos *et al.* 2001: 56).

Tal y como recogen Breitenbach & Kränzlin (1995: 174) la colección estudiada presenta un rango esporal, de (4,8)5,2-7,2(8) x 3,2-4,4 μm , superior al habitual para esta especie, especialmente en su anchura. Los queilocistidios son claviformes, a veces truncados o submucronados, de 20-28 x 8-14,4 μm .

Crece en caminos jardines y bosques, sobre suelos arenosos o restos vegetales (Nauta in Noordeloos *et al.* 2001: 56).

Distribución: Citada para la Península Ibérica en Murcia, Alicante y Lleida (Parra 1996: 54). Publicado como primera cita para Asturias.(Lago & Castro 2002a: 1999)

Agaricus sylvaticus var. *sylvaticus* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat. Nasc.* 4: 62. 1774.

=*Psalliota sylvatica* (Schaeff.) P. Kumm., *Führer Pilzk.* 79. 1871.

=*Agaricus haemorrhoidarius* Schulzer in Kalchbr., *ic. Sel. Hymenomyc. Hung.* 29. 1874.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9983.-LUGO: Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9975.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 9986; ibídem, 25-X-1998, LOU-Fungi 9982,

ibidem, 9985.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9984.-PRT. MINHO: Vila Praia de Ancora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 9980.

Observaciones: Especie muy variable morfológicamente, seguimos la propuesta de Bas in Noordeloos *et al.* (2001: 39) y consideramos *A. haemorrhoidarius* como sinónimo, si bien observamos en fresco enrojecimiento muy intenso y carpóforos más robustos en los ejemplares procedentes de Asturias.

Destacamos en nuestras colecciones la enorme variabilidad morfológica de esta especie, el rango esporal, con esporas de hasta 7 µm de longitud, los característicos queilocistidios claviformes o esferopedunculados y las coloraciones pardas del píleo, con la calota no fragmentada en escamas.

Crece en bosques de coníferas y con menor frecuencia bajo frondosas (Capelli 1984: 404, Breitenbach & Kränzlin 1995: 176).

Distribución: Ampliamente distribuida por la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León, A Coruña y Ourense (Parra 1996: 58-59) y Lugo (Blanco Dios 2000: 348). Primeras citas provinciales para Asturias y Minho.

Agaricus sylvicola var. *sylvicola* (Vittad.) Sacc., *Ann. Rep. N. Y. State Bot.* 23: 97. 1872.

=*Agaricus essettei* Bon, *Doc. Mycol.* 13(49): 56. 1983.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9978.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8335.

Observaciones: Los ejemplares originariamente fueron identificados como *A. essetei*, pero hemos seguido la propuesta de sinonimización dentro de *A. sylvicola* (con. pers. Dr. L. Parra). Las principales diferencias se centraban en la presencia de un bulbo marginado en la base del estipe unido a un rango esporal superior en *A. essetei* (Capelli 1984: 468, Breitenbach & Kränzlin 1995: 166), si bien no se encuentran correlaciones entre las variaciones morfológicas y microscópicas y son comunes las formas intermedias (Parra 1996: 46).

Crece en bosques de coníferas y más raramente en los de frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 166).

Distribución: Taxon de amplia distribución. Citado para el NO peninsular (Castro *et al.* 2002a: 33).

Agaricus urinasces var. *urinasces* (F.H. Møller & Jul.Schäffer) Singer, *Lilloa* 22: 431. 1951.

= *Agaricus alberti* Bon, *Doc. Mycol* 18(72): 63. 1988.

= *Agaricus macrosporus* (F.H. Møller & Jul.Schäffer) Pilát, *Sborn. Nár. Mus. v Praze, Rada B. Prir. Vedy [Acta Mus. Nat. Praga]* 7 B, 1: 9. 1951.

= *Agaricus stramineus* (F.H. Møller & Jul.Schäffer) Singer, *Lilloa* 22: 432. 1951.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8334; Vigo, Cabo Estai, 40 m, 29TNG1570, bajo *E. globulus*, 20-III-1998, LOU-Fungi 9977.

Observaciones: Taxon similar a la variedad *excellens* con la que comparte un elevado rango esporal y una morfología muy similar. Ambos táxones son indiferenciables microscópicamente, discriminándose principalmente por el estipe, más largo y por la ecología, de preferencia por bosques en *var. excellens* (Capelli 1984: 260, Nauta in Noordeloos *et al.* 2001: 49)

En nuestra opinión, la diferencia entre ambas variedades es un tanto insostenible y se hacen necesarios estudios de tipo molecular para discriminar la naturaleza de sus diferencias.

Destacamos en las colecciones estudiadas el enorme rango esporal, de (7,2)8-14,4(16) x 4,4-7,2(8) μm , mucho mayor al recogido en la bibliografía consultada. Se localizaron además esporas de morfología atípica con un enorme tamaño, pero no hemos constatado la presencia de basidios mono o bispóricos que pudiesen justificarlos.

Distribución: Especie frecuente en la Península (Moreno *et al.* 1986: 638). Encontramos referencia para el Noroeste en Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 41), León (Andrés *et al.* 1990: 318), A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra (Castro *et al.* 2002a: 32).

Agaricus xanthodermus Genev., *Bull. Soc. bot. Fr.* 23: 32. 1876.

= *Agaricus xanthoderma* Genev. *var. lepiotoides* Maire, *Bull. Trimest. Soc. mycol. Fr.* 24: 58. 1908

= *Agaricus xanthoderma var. griseus* (Pearson) Bon & Cappelli, *Doc. Mycol.* 13(52): 16. 1983.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9989.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9991.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8333; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3732; ibidem, entre raíces de *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 4258; ibidem, bajo *E. globulus*, 9-X-1994, LOU-Fungi 8470.-PRT. BEIRA ALTA: Vouzela, Senhora do Castelo, 29TNF7608, 537 m, bajo *E. sp.*, 6-XI-1996, LOU-Fungi 9993.

Observaciones: Se trata de especie muy variable macroscópicamente, en especial en la morfología del estipe y en la presencia de escamas pileicas. Seguimos la propuesta de Nauta in Noordeloos *et al.* (2001: 54) y consideramos como sinónimos las variedades *lepiotoides* y *griseus*.

El material de Asturias y Portugal presenta grandes escamas pileicas, por lo que se asignaría a la antigua variedad *lepiotoides*. Las colecciones de Lugo se

correspondería con la var. *griseus*, por la presencia de escamas finas en el píleo. Destacamos también en esta última la presencia de pie bulboso marginado y los basidios bi y tetraspóricos, no registrados en la bibliografía consultada.

Crece en bosques de frondosas y parques, sobre terreno desnudo (Capelli 1984: 504, Breitenbach & Kränzlin 1995: 180).

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña y Ourense (Parra 1996: 59-61), Pontevedra (Castro & Freire 1994: 281) y el material para Lugo en Castro *et al.* (2002a: 32).

ALEURODISCUS Rabenh. ex J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 429. 1888

Typus: Thelephora amorpha Fr.

Aleurodiscus aurantius (Pers.: Fr.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 429. 1888.

≡*Thelephora aurantia* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 445. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, sobre ramillas secas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9490.

Observaciones: El cuarteamiento paralelo de la superficie del himenóforo de este taxon resulta característico. Microscópicamente se caracteriza por las grandes esporas espinosas, la presencia de dendrófisis y la reacción sulfovainilina positiva, si bien la intensidad de esta reacción es muy débil en nuestra colección.

Crece sobre ramillas de frondosas y arbustos (Tellería & Melo 1995: 42).

Distribución: Se trata de una especie ampliamente distribuida en la Península (Tellería & Melo 1995: 42). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 17-18), Minho (Tellería 1989: 461) y nuestro material para Lugo (Lago *et al.* 2002: 202).

AMANITA Pers., *Tent. disp. meth. fung.*: 65. 1797.

Typus: A. muscaria (L.: Fr.) Hook.

Amanita citrina (Schaeff.) Pers., *Tent. disp. meth. fung.*: 66. 1797.

≡*Agaricus citrinus* Schaeff., *Fung. Bav. Icon.* 1: pl.20, 4: 12. 1762 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, bajo *E.*, 24-X-1985, LOU-Fungi 102.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii.*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9972; Viveiro, Chavín, bajo *E. globulus*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17048; Viveiro, Chavín, carretera Viveiro-Ourol, 100 m, 29TPJ1329, bajo *E. nitens*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17047.-

OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9973; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 9974.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3733.

Observaciones: Se trata de una especie común, caracterizada macroscópicamente por la coloración amarillo pálida del píleo y anillo, y un fuerte olor rafanoide, a patata cruda (Breitenbach & Kränzlin 1995: 146). Microscópicamente la presencia de esporas globosas amiloides, esferocistos en el velo y la ausencia de fíbulas son los caracteres más relevantes.

Puede confundirse con formas pálidas de *Amanita phalloides*, que a diferencia de *A. citrina*, presenta una volva membranosa y lobulada y carece del olor a patata característico de esta especie. *A. gemmata* es similar, pero el anillo es fugaz y la microscopía resulta definitiva, pues presenta esporas inamiloides y de mayor tamaño (Breitenbach & Kränzlin 1995: 146).

Destacamos a partir de las colecciones estudiadas las esporas, de 7,2-11,2 x 6,4-8,8 µm, mayores a las propuestas por Foiera *et al.* (1993: 96), Jenkins (1986: 153) y más acorde con Merlo & Traverso (1983: 76) y Breitenbach & Kränzlin (1995: 146). La morfología esporal, varía desde globosa a anchamente elipsoidal y el carácter amiloide es variable en intensidad, desde moderado a muy débil. Tal y como se recoge en la bibliografía, los basidios son tetráspóricos, con la excepción de la colección procedente de Boborás (LOU-Fungi 9973) en la que tan sólo hemos encontrado bispóricos. La morfología de los basidios resulta igualmente variable, incluso dentro de la misma colección, desde claviformes a largamente pedunculados.

Se trata de una especie micorrícica asociada a gimnospermas y angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Castro in Pando 1997: 41-45).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Douro Litoral (Castro in Pando ed. 1997: 41-45).

Amanita francheti (Boud.) Fayod, *Ann. Sci. Nat. Bot.*, sér. 7: 316. 1889.

≡ *Amanita aspera* var. *franchetii* Boud., *Bull. Soc. Bot. France* 28: 91. 1881[basion.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9876.

Observaciones: *Amanita francheti* es el nombre correcto de *A. aspera*, pues el basiónimo al que hace referencia esta última especie se corresponde con un representante actual del género *Echinoderma* (Jenkins 1986: 128).

Puede confundirse con representantes de *A. spissa* o incluso con *A. pantherina*, de los que se diferencia por los restos de velo amarillentos en forma

de verrugas cónicas en el margen del sombrero y, en especial, en la base del pie, además de tintes también amarillentos en el borde del anillo y la ausencia de estrías en el margen del píleo. La carne inmutable y las esporas más anchas evitan su confusión con *A. rubescens* (Merlo & Traverso 1983: 111, Breitenbach & Kränzlin 1995: 148).

Destacamos del material estudiado el pequeño tamaño de los carpóforos, de hasta 3 cm de anchura en el píleo.

Crece preferentemente bajo frondosas (Merlo & Traverso 1983: 111, Foiera *et al.* 1993: 118, Castro in Pando ed. 1997: 50-51) o también en bosques mixtos (Jenkins 1986: 128). Algunos autores consideran a este taxon como propio de zonas calizas (Merlo & Traverso 1983: 111).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península, pero infrecuente. En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña y Douro Litoral (Castro in Pando ed. 1997: 50-51) y para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 33).

***Amanita gemmata* (Fr.) Bertillon in Dechambre, *Dict. Encycl. Sci. Médic.* I(3): 498. 1866.**

≡ *Agaricus gemmatus* Fr., *Epicr. syst. mycol.* 1: 12. 1836 [basión.]

≡ *Amanita junquillea* Quél., *Champ. Jura Vosges, Suppl.* 4: 324. 1877.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9918; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 9964; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.* 25-X-1998, LOU-Fungi 9963; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15319; ibidem, 17-V-2000, LOU-Fungi 17159.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9965; Muras, Xoán Blanco, 480 m, 29TPJ0820, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9966.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de El Puntal, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9967.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9968; Monterrei, A Atalaia, 500 m, 29TPG2845, bajo *E. sp.* 6-XII-1997, LOU-Fungi 9969.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17057; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 9970; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 5-I-1997, LOU-Fungi 9004; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8464; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8465; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 4274; ibidem, 11-X-1993, LOU-Fungi 6980; ibidem, plantación de *E. globulus*, talado, 23-V-1993, LOU-Fungi 4263; Vigo, Candeán, 280 m, 29TNG2877, bajo *Pinus pinaster* y *E. globulus*, 7-VI-1993, LOU-Fungi 7857; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1998, LOU-Fungi 9971; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, plantación de *E. globulus*, 28-V-1993, LOU-Fungi 4259.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable morfológicamente, tanto en tamaño y robustez del carpóforo como en la coloración del píleo. El anillo es igualmente lábil, desde evidente a fugaz o incluso ausente. Esta gran

variabilidad se ha traducido en la bibliografía en numerosas variedades (Foiera *et al.* 1993: 112).

Se diferencia de las formas claras de *Amanita phalloides* por la presencia de estriación en el margen del pileo y la volva, nunca saquiforme. *A. citrina* posee coloraciones amarillas más apagadas, además de un característico olor a patata y esporas amiloides (Merlo & Traverso 1983: 92; Breitenbach & Kränzlin 1995: 150).

Junto con *A. muscaria* y *A. rubescens* son las especies del género más abundantes en las plantaciones estudiadas, si bien su presencia no se hace masiva como en el caso de *A. rubescens* y ocasionalmente *A. muscaria*. Destacamos a partir de su examen microscópico las esporas, de 7,2-14,4(15,2) x 5,6-8,8(9,2) µm, sensiblemente superiores en longitud a las propuestas habitualmente en la bibliografía. Tanto las esporas como los basidios, siempre tetraspóricos, presentan grandes gúttulas en su interior, pero no hemos constatado el contenido granular propuesto por Foiera *et al.* (1993: 112).

Crece en primavera y otoño, asociada bajo gimnospermas y angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Foiera *et al.* 1993: 112, Breitenbach & Kränzlin 1995: 150, Castro in Pando ed. 1997: 54-57).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 52), León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Douro Litoral (Castro in Pando ed. 1997: 54-57) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 156).

Amanita gracilior Bas & Honrubia, *Persoonia* 11: 511-514. 1982.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, bajo *E. globulus*, adherida al tronco, 21-X-1998, LOU-Fungi 9875.

Observaciones: Especie de diagnosis relativamente reciente para el género (1982) es próxima en su morfología a *Amanita boudieri* y *A. echinocephala*, de las que se diferencia por su aspecto más frágil (Merlo & Traverso 1983: 125) y el pie marcadamente cónico.

Las esporas son amiloides, de 9,6-12,8 x (4,8)5,6-6,4 µm, concorde con la propuesta de Merlo & Traverso (1983: 125). Destacamos además los basidios largamente pedunculados y tetraspóricos, las hifas de la trama con fíbulas y los grandes esferocistos de hasta 60 µm de diámetro en el velo.

Crece asociada a coníferas (*Pinus*) y algunas frondosas (*Quercus* spp.) y posee distribución mediterránea (Merlo & Traverso 1983: 125).

Distribución: Especie de marcada distribución mediterránea en la Península,

aparece mencionada en Albacete, Cádiz, Córdoba, Gerona, Huelva, Jaén, Tarragona y Pontevedra. (Castro in Pando ed. 1997: 59)

Amanita lividopallescens var. *malleata* Piane ex Romagn., *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 98(2): 169. 1982.

≡ *Amanita malleata* (Piane ex Bon) Contu, *Boll. Assoc. Micol. Ecol. Romana* 6/7: 43. 1986 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1994, LOU-Fungi 8331.

Observaciones: Especie caracterizada por la depresión del píleo en la madurez, la rotura del velo general y la morfología esporal oblonga, situación esta última que, junto con las coloraciones grisáceas en el píleo, la diferencia de la var. *lividopallescens*, gris pardusca y de esporas globosas (Merlo & Traverso 1983: 44, Foiera *et al.* 1993: 68).

Crece bajo *angiospermas* como *Quercus suber*, *Q. ilex*, *Populus sp.*, *Cystus sp.* y *Castanea sativa* (Castro in Pando ed. 1997: 58-59).

Distribución: Especie de escasa distribución en la Península. Encontramos referencias para Burgos, Cádiz, Huelva y Lugo (Castro in Pando ed. 1997: 58-59) y este material para Pontevedra (Lago & Castro 2002a: 200).

Amanita mairei Foley, *Mém. Soc. Hist. Nat. Afrique N., Hors-sér.* 2: 117, pl. 4, fig. 1. 1949.

≡ *Amanita argentea* Huijsman, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 75(1): 14. 1959 = *Amanita vaginata* var. *argentea* Contu, *Doc. Mycol.* 17(65): 62. 1986.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, Mourente, 40 m, 29TNG3198, bajo *E. globulus*, 27-X-1998, E. Barros, LOU-Fungi 9917.

Observaciones: Especie próxima a *Amanita vaginata*, de la que se diferencia macroscópicamente por el píleo no umbonado, estipe más robusto y relativa frecuencia de restos del velo sobre el píleo. Microscópicamente, las esporas más largas y estrechas y los basidios también mayores la diferencian de *A. vaginata* (Breitenbach & Kränzlin 1995: 142).

La colección estudiada presenta esporas de (10,4)11,2-15,2(16) x 7,2-8,8 μm, intervalo ligeramente superior a las propuestas de Merlo & Traverso (1983: 46), Foiera *et al.* (1993: 66) y Breitenbach & Kränzlin (1995: 142). El coeficiente de forma, Q, es aún mayor: de 1,5-1,9, cuando lo habitual es de 1,2-1,5, situación ésta tan sólo recogida por Fraiture (1993: 88). El velo está constituido por hifas sin fibulas y no hemos encontrado esferocistos, que algunos autores califican como infrecuentes.

Crece bajo *angiospermas* y *gimnospermas*, en otoño (Castro in Pando ed. 1997: 59-60).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña, Ourense y Pontevedra (Castro in Pando ed. 1997: 59-60).

Amanita muscaria var. *formosa* (Pers.) Bertillon in Dechambre, *Dict. Encycl. Sci. Médic.* 1(3): 496. 1866.

≡*Amanita muscaria* var. *formosa* Pers., *Observ. mycol.* 2: 27. 1799 [basion.] ≡*Amanita muscaria* f. *formosa* (Pers.) Gonn. & Rabenh., *Mycol. Eur.*: 5. 1869.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9958; As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. dalrympleana*, 19-XI-1997, LOU-Fungi 9954; Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17045; Mañón, bajo puente ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9955; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.* 25-X-1998, LOU-Fungi 9957; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9956; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9960; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9959.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9961.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9962; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8328; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8329; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 9944; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 9945; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 9943.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18019; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, bajo *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 9946; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8326; ibídem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3263; ibídem, 5-I-1997, LOU-Fungi 9949; ibídem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 9950; ibídem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 9951; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 9952; ibídem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 9953; ibídem, 15-XI-2000, LOU-Fungi 17033; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, 24-X-1996, LOU-Fungi 9948; ibídem, 6-XI-1997, LOU-Fungi 9947; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8462; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8327; Salceda de Caselas, Entienza, 180 m, 29TNG3565, plantación de *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3734.

Observaciones: Variedad caracterizada principalmente por las coloraciones más pálidas en el píleo, de rojo anaranjado a anaranjado amarillento, en especial hacia el margen. A menudo presenta también coloraciones amarillentas en el anillo o el estipe. Microscópicamente no es diferenciable de la variedad tipo (Merlo & Traverso 1983: 88). Las coloraciones amarillas pueden llevar a confusión con *Amanita caesarea*, pero las láminas siempre blancas, los copos blanco amarillentos sobre el píleo y la volva no membranosa la diferencian perfectamente.

Se trata de una especie relativamente frecuente en plantaciones de ciertas localidades como A Xunqueira (Pontevedra) y Alto de Fumaces (Verín). Puede sorprender que todas las colecciones estudiadas pertenezcan a la var. *formosa* y no se encuentre representada la variedad tipo: var. *muscaria*, sin embargo esta

situación aparece en otras muchas angiospermas en el Noroeste Ibérico, donde la var. *muscaria* muestra una tendencia por formaciones de coníferas y abedulares, en altitudes medias.

Destacamos a partir de las colecciones estudiadas el rango esporal, de 8,8-13,6 x 6,4-8,8 μm , ligeramente superior al propuesto en la bibliografía consultada.

La colección procedente de Alto de Fumaces (LOU-Fungi 9945) presenta esporas anormalmente grandes, de 10,4-16(17,8) x 6,4-8,8(9,6-12) μm , algunas incluso con una morfología globosa. Asociados a estas esporas aparecen basidios muy grandes, de 56-64 x 10,4-12 μm . Esta situación no aparece recogida en la bibliografía ni se repite en el resto de las colecciones estudiadas, incluso en las precedentes de la misma localidad.

Especie micorrízica que crece bajo angiospermas y gimnospermas (Castro in Pando ed., 1997: 60). Hemos seguido su fructificación periódica y regular en las plantaciones de Fumaces y A Xunqueria, en esta última fructificaba tanto en primavera como en otoño e invierno, situación no registrada en la bibliografía.

Distribución: Taxon de distribución escasa en la Península, tan sólo encontramos referencias para Barcelona, León, Lugo y Pontevedra (Castro in Pando ed. 1997: 60), Ourense (Lago & Castro 1998: 353) y A Coruña (Lago & Castro 2002a: 200) si bien es posible que haya sido citada en sentido amplio dentro de *A. muscaria*.

Amanita pantherina* var. *pantherina (DC.: Fr.) Krombh., *Abbild. Schwämm.* 4: pl. 29, fig. 10. 1836.

≡ *Agaricus pantherinus* DC.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 16. 1821 [basion.] ≡ *Amanita pantherina* (DC.: Fr.) *Secr., Mycographie:* 20. 1833.

≡ *Amanita umbrina* Pers., *Syn. method. fung.:* 254. 1801.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9920; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, plantación *E. sp.*, 24-X-1987, L. Freire, LOU-Fungi 21.-ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, 40 m, 29TPJ5816, río, bajo *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9926.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8330; ibidem, 24-X-1996, LOU-Fungi 9005; ibidem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 9924; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 9925.

Observaciones: Taxon tóxico bien diferenciable macroscópicamente por la presencia de escamas blancas en el píleo, no fugaces, la volva regular y redondeada, el anillo liso y el margen del píleo estriado (Breitenbach & Kränzlin 1995: 150). Morfológicamente puede confundirse con *Amanita rubescens* y *A. spissa*, pero a diferencia de *A. pantherina* estas especies poseen anillo estriado, margen del píleo liso y esporas amiloides.

A. pantherina var. *abietina* es propia de coníferas y posee fructificaciones más robustas que la variedad tipo.

A. giogiosa presenta bastantes similitudes macroscópicas, especialmente con las formas más pálidas de *A. pantherina*, además de la marcada afinidad por *Eucalyptus* y el área mediterránea. Sin embargo la microscopía, con esporas amiloides y abundantes fibulas resulta definitiva (Neville & Poumarat 2004: 295).

Destacamos, a partir del estudio del material, las esporas, de 8-12 x 5,6-8 µm, concordantes con las propuestas bibliográficas y los basidios, bi y tetraspóricos, situación no recogida en la bibliografía.

Crece bajo gimnospermas y angiospermas en otoño (Merlo & Traverso 1983: 90, Foiera *et al.* 1993: 106, Breitenbach & Kränzlin 1995: 150). Hemos seguido su fenología en la plantación de A Xunqueira, donde fructifica tanto en primavera como otoño formando un pequeño grupo de 3-5 ejemplares.

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Pontevedra y Douro Litoral (Castro in Pando ed. 1997: 73-79).

Amanita phalloides (Vaill.: Fr.) Link, *Handb. Erkenn. Gewächse*: 272. 1829. ≡ *Agaricus phalloides* Vaill.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 13. 1821 [basion.] ≡ *Amanita phalloides* (Vaill.: Fr.) Secr., *Mycographie*: 8. 1833.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8332.

Observaciones: Especie muy tóxica y mortal confundible en recolecciones poco selectivas con tricholomas o rúsulas verdes comestibles (Breitenbach & Kränzlin 1995:152). El anillo y volva membranosos junto con la base del estipe bulbosa y la presencia de fibras radiales en el píleo, son caracteres fundamentales para una correcta diagnosis de este peligroso taxon.

El material estudiado se corresponde con una única recolección, de dos carpóforos, en una plantación ubicada en una zona húmeda y relativamente alta.

Crece bajo frondosas, en especial *Quercus* (Breitenbach & Kränzlin 1995:152) y también bajo coníferas (Foiera *et al.* 1993: 76).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias en Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Douro Litoral (Castro in Pando ed. 1997: 79-83).

Amanita rubescens (Pers.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.*: 600. 1821. ≡ *Agaricus rubescens* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 18. 1821 [basion.] ≡ *Amanita rubescens* (Pers.: Fr.)

Secr., *Mycographie*: 22. 1833.
 =*Amanita magnifica* (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 19. 1887.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. dalrympleana*, 19-XI-1997, LOU-Fungi 9929; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9928; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.* 25-X-1998, LOU-Fungi 9930; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9927.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9931; Ourol, entrada de Ourol, carretera Viveiro-Ourol, 300 m, 29TPJ1228, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9932; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 9936.-ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, río, 40 m, 29TPJ5816, bajo *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9937.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9938; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 9939; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8467; ibidem, bajo *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 9941; ibidem, bajo *E. rudis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 9940.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18019; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. johntsoni*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 9933; ibidem, bajo *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 9942; ibidem, bajo *E. globulus*, 30-X-1997, LOU-Fungi 9934; ibidem, bajo *E. globulus* y *E. obliqua*, 24-IX-1998, LOU-Fungi 9935; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8466; Sta. María de Oia, Mougás, 100 m, 29TNG1055, plantación de *E. sp.* 13-XII-1992, LOU-Fungi 6377.

Observaciones: Taxon fácilmente caracterizable por el cambio de color de la carne a vinoso con el rozamiento o el ataque de insectos. Puede confundirse con *Amanita pantherina*, pero el cambio de color, el margen del píleo liso y el anillo estriado unido a las esporas amiloides no dejan lugar a dudas (Foiera 1993: 116). *A. spissa* var. *excelsa* también es confundible con esta especie, pero aunque robusta carece de cambio de color (Breitenbach & Kränzlin 1995: 154). *A. spissa* var. *valida* resulta también confundible dado el ligero enrojecimiento que sufre este taxon al roce.

Destacamos la enorme variabilidad morfológica en este taxon, tanto en el tamaño y robustez de los carpóforos como en las coloraciones. Hemos recogido con cierta frecuencia ejemplares correspondientes a la var. *annulosulfera*, con anillo teñido de amarillo y que en nuestra opinión carece de importancia taxonómica, pues se encuentra entremezclada con ejemplares típicos en la misma recolección.

El rango esporal en las colecciones, de 7,2-11,2(12) x 4,8-7,2 µm, se ajusta a la propuesta de Breitenbach & Kränzlin (1995: 154). Asimismo hemos observado la aparición de contenidos granulados en los basidios, visibles en Melzer, no recogidos en la bibliografía.

Se trata de una de las especies del género *Amanita* más frecuentes en las plantaciones. En ciertas localidades, como Alto de Fumaces (Verín) hemos constatado una enorme abundancia de fructificaciones.

Crece bajo angiospermas y gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 154). Hemos recogido esta especie tanto en primavera como otoño.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias en Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho y Douro Litoral (Castro in Pando ed. 1997: 85-90).

Amanita spissa* var. *excelsa (Fr.: Fr.) Dörfelt & I.L. Roth, *Schreibe Vogtlandmus. Plauen* 49: 24. 1982.

≡ *Agaricus excelsus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 17. 1821 [basión.] ≡ *Amanita excelsa* (Fr.) Quéél., *Champ. Jura Vosges* 1: 68. 1872.

= *Amanita ampla* Pers., *Syn. meth. fung.*: 255. 1801.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9006; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9919.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9921.

Observaciones: Taxon diferenciable de la variedad tipo sobre todo por su morfología más esbelta, las láminas con un ligero reflejo rosado, el píleo desnudo o con pocas verrugas y el pie apenas bulboso (Foiera *et al.* 1993: 122). Junto con la var. *spissa*, var. *valida* y var. *cariosa* constituyen un grupo de variedades, antaño especies, diferenciables por caracteres morfológicos, que en muchos casos resultan confusos (Foiera *et al.* 1993: 120).

El rango esporal, de (7,2)8-10,4 x 4,8-7,2 μm, es ligeramente inferior al propuesto por Breitenbach & Kränzlin (1995: 148) y Foiera *et al.* (1993: 122).

Crece bajo coníferas y frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 148).

Distribución: Taxon de distribución amplia en la mitad Norte de la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña y Pontevedra (Castro in Pando ed. 1997: 92) y este material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 200).

Amanita spissa* var. *spissa (Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 138. 1871.

≡ *Agaricus spissus* Fr., *Epicr. syst. mycol.* 1: 9. 1836 [basión.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 9922.

Observaciones: Se diferencia de las otras variedades de *Amanita spissa* por las fructificaciones muy robustas, la presencia de una base del estipe bulbosa y las coloraciones del píleo, de gris pardo a blanquecino ocráceo (Merlo & Traverso 1983: 1907).

Crece en bosques de angiospermas y gimnospermas (Merlo & Traverso 1983: 1907, Foiera *et al.* 1993: 120).

Distribución: Taxon de distribución amplia en la mitad Norte de la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña y Pontevedra (Castro in Pando ed. 1997: 93-94).

Amanita spissa* var. *valida (Fr.) Dörfelt. & I.L. Roth, *Schreibe Vogtlandmus. Plauen* 49: 24. 1982.

≡*Agaricus validus* Fr., *Epicr. syst. mycol.* 1: 7. 1836 [basión.] ≡*Amanita valida* (Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 69. 1872 ≡*Amanita spissa* var. *valida* (Fr.) J.-E. Gilbert, *Le genre Amanita*: 112. 1918.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 9565; ibidem, LOU-Fungi 9923.

Observaciones: Variedad de *Amanita spissa* caracterizada por las fructificaciones esbeltas, la presencia de restos harinosos del velo sobre el pileo y un ligero empardecimiento de la base del estipe (Foiera *et al.* 1993: 124).

Hemos observado el empardecimiento también a nivel de las láminas y en la carne, pero tan sólo a nivel superficial. La morfología esporal de la colección LOU-Fungi 9923 resulta muy llamativa, con esporas piriformes o adaxialmente deprimidas. En la otra colección la morfología es la habitual para este taxon.

Crece en bosques de angiospermas y gimnospermas, en zonas de montaña (Foiera *et al.* 1993: 124).

Distribución: Taxon escasamente citado para la Península. Encontramos referencias para Barcelona, Huelva, A Coruña y Pontevedra (Castro in Pando ed. 1997: 94-95) y este material para Ourense (Lago & Castro 2002a: 200).

AMPHINEMA P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 51: 228. 1892.

Typus: Diplonema sordescens P. Karst.

Amphynema byssoides (Pers.: Fr.) J.Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 112. 1958.

≡*Thelephora byssoides* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 452. 1821 [basión.] ≡*Coniophorella byssoides* (Pers.: Fr.) Bres., *Ann. Mycol.* 1: 111. 1903 ≡*Peniophora byssoides* (Pers.: Fr.) Höhn. & Litsch., *Ann. Mycol.* 4: 290. 1906.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre madera de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9907; ibidem, LOU-Fungi 9913.

Observaciones: Publicaciones recientes muestran una indiferencia de este taxon tanto por coníferas como por frondosas (Tellería & Melo 1997: 49), si bien con anterioridad se consideraba como afin a coníferas (Eriksson & Ryvarden 1973: 81).

A pesar de fructificar sobre madera se trata de una especie micorrízica y no

lignícola como cabría esperar por su hábitat (Agerer 1996-1998: plate 23).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica (Tellería & Melo 1997: 49). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (López-Prada 2000: 62), Pontevedra, Trás-os-Montes e Alto Douro y Minho (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 32-33).

ANTRODIA P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 40. 1879.

Typus: *Daedalea serpens* Fr.

Antrodia albida (Fr.: Fr.) Donk, *Persoonia* 4: 339. 1966.

≡*Daedalea albida* Fr., *Observ. mycol.* 1: 107. 1815 ≡*Daedalea albida* Fr.: Fr. *Syst. Mycol.* 1: 338. 1821[basion.]

=*Daedalea serpens* Fr., *Syst. mycol.* 1: 340. 1821 =*Trametes sepium* Berk., *London J. Bot.* 6: 322. 1847.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, rama seca de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16243.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre corteza de *E. sideroxylon*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3570; ibídem, sobre tocón de *E. cinerea*, 5-I-1997, LOU-Fungi 8987; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre ramas secas de *E. globulus*, 21-II-1997, LOU-Fungi 9544.

Observaciones: Tal como indican Ryvar den & Gilbertson (1993: 114) el himenóforo de las colecciones varía de anchamente poroide a sublamelado o incluso irpicoide. El basidioma puede presentarse de formas totalmente resupinadas a subpileadas de hasta 0,6 cm de efusión. El gran tamaño de las esporas, 9,6-14,4(15,2) x 4-5,6 µm, caracteriza a este taxon dentro del género *Antrodia*. Destacamos además las terminaciones hifales de la pared del tubo, atenuadas hacia el ápice y las hifas esqueléticas a menudo sólidas.

Citas en eucalipto: No encontradas.

Distribución: Citado con anterioridad para Lugo (González Sangregorio *et al.* 1989: 131), Álava (Salcedo 1990: 67), Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 19), Málaga (Tellería 1980a: 261), Extremadura (Melo 1989b: 298) y este material para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 202).

ARMILLARIA (Fr.) Staude, *Schwämme Mitteldeutschl.* 28: 130. 1857.

Tipus: *Agaricus melleus* Vahl: Fr.

Armillaria lutea Gillet, *Hyménomycètes*: 83. 1874.

=*Armillaria bulbosa* (Barla) Kile & Watl., *Trans. Br. Mycol. Soc.* 81: 135. 1983.

=*Armillaria inflata* Velen., *Ceské houby*: 283. 1920.

=*Armillaria gallica* Marxm., *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 103: 152. 1987.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15880.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 17153.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre raíz de *E.*, 19-XI-1992, LOU-Fungi 3735.

Observaciones: Taxon muy próximo a *Armillaria cepistipes*, del que se diferencia por las coloraciones más amarillas, la presencia de escamas oscuras por todo el píleo pero especialmente en el centro y la existencia de flocosidades amarillas en el estipe, que presenta normalmente la base bulbosa. *A. ostoyae* y *A. mellea* se diferencian por las coloraciones oscuras, nunca amarillas y por la ausencia total de fibulas, respectivamente (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 38).

Las colecciones estudiadas presentan fibulas en gran cantidad de tabiques, especialmente en la base de los basidios y cistidios. Los queilocistidios son muy variables en forma desde claviformes a lageniformes con ápices tortuosos.

Crece en grupos en madera muerta de frondosas y caducifolias (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 37).

Distribución: Especie infrecuente, citada para Madrid (Moreno *et al.* 1986: 845). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 342), Lugo (Comesaña & Castro 1999: 145), A Coruña (González Sangregorio *et al.* 1984: 22), Pontevedra (Fernández Martínez & Castro 1998: 352) y este material para Asturias y Pontevedra (Lago & Castro 2002a: 200).

Armillaria mellea (Vahl: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 134. 1871.

≡ *Agaricus melleus* Vahl, *Fl. Dan.* VI(17): 9, pl. 1013. 1792 ≡ *Agaricus melleus* Vahl: Fr., *Syst. mycol.* 1: 30. 1821 [basion.] ≡ *Armillariella mellea* (Vahl: Fr.) P. Karst., *Acta Soc. Fauna Fl. Fenn.* 2(1): 4. 1881 ≡ *Clitocybe mellea* (Vahl: Fr.) Rick., *Blätterpilze*: 362. 1915.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Madiá, Monte da Lagoa, 60 m, 29TNJ6120, plantación joven de *E. globulus*, bajo *E. globulus*, 17-XII-1997, R. Ferradás, LOU-Fungi 15879; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, troncos vivos de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15878.-LUGO: Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, sobre *E. delegatensis* y *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15881; ibidem, tocones de *E. globulus*, 2 años, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17060.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, tronco de *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17054; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 15882; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 15-X-1995, LOU-Fungi 8357; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, sobre tocón de *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8355.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15883.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable caracterizado principalmente por sus fructificaciones densamente fasciculadas, con basidiomas anulados y la ausencia de fibulas en todos los tabiques de las hifas (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 35). Sin embargo, recientes estudios, de tipo molecular y test de infertilidad, han demostrado la existencia de muchas especies biológicas (al menos cinco) dentro de este taxon y que son morfológicamente muy próximas,

alguna de ellas con cierta presencia de fibulas basales en los basidios (Breitenbach & Kränzlin 1991: 138).

Las colecciones estudiadas carecían de fibulas en los tabiques. También cabe destacar la enorme variabilidad en la morfología esporal, de elipsoidales a subglobosas, y en la de los queilocistidios, de cilíndrico-lageniformes a coraloides. Aparecen basidios y algunas esporas con paredes ligeramente engrosadas y amarillentas, situación no recogida en la bibliografía.

Se trata de un peligroso parásito de árboles, tanto angiospermas como gimnospermas pero también saprófito sobre tocones y árboles muertos (Moreno *et al.* 1986: 847).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 847). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 54), León (Andrés *et al.* 1990: 342), Lugo, Pontevedra (Castro & Freire 1982: 102) y A Coruña (Losa España 1942: 136), Douro Litoral (Câmara 1956: 20) y este material para Minho (Lago & Castro 2002a: 200).

ASTRAEUS Morgan, *J. Cincinnati Soc. Nat. Hist.* 12: 19. 1889.

Typus: A. hygrometricus (Pers.) Morgan

Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan, *J. Cincinnati Soc. Nat. Hist.* 12: 19-20. 1889.

≡ *Geastrum hygrometricum* Pers., *Syn. meth. fung.*: 135. 1801 [basión.]

≡ *Geastrum fibrillosum* Schwein., *Schriften. Nat. Ges. Leipzig* 1: 59. 1822.

≡ *Lycoperdon stellatum* Scop., *Fl. Carniol.* Ed. 2, 2: 489. 1770 ≡ *Astraeus stellatus* (Scop.) E. Fischer, *Nat. Pflanzfam.* 1: 341. 1900.

Material estudiado: -ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 16422; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16423; *ibidem*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17044.

Observaciones: Se trata de una especie muy polimorfa y variable según las condiciones climáticas. Puede confundirse con representantes del género *Geastrum*, de los que se diferencia por sus mayores esporas y por la carencia de un verdadero capilicio y columela (Calonge 1998: 188).

El rango esporal en las colecciones estudiadas, de 8,8-12,8 µm, es más estrecho que el propuesto por Calonge (1998: 187).

Crece en suelos arenosos en bosques mixtos y zonas descubiertas, adaptándose a todo tipo de hábitats (Calonge 1998: 188).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península (Calonge in Almaraz 1996: 20-28). En el Noroeste encontramos referencias para

Asturias (Álvarez *et al.* 1989: 65), León (Andrés *et al.* 1990: 530), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 58), A Coruña (Losa España 1946: 447), Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 16), Minho (Almeida 1964: 167), Trás-os-Montes e Alto Douro (Pinto-Lopes 1942: 221) y Douro Litoral (Rezende-Pinto 1940: 127).

ATHELIA Pers., *Mycol. eur.* 1: 83. 1822.

Typus: Athelia epiphylla Pers.

Athelia acrospora Jülich, *Willdenowia Beih.* 7: 45. 1972.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: La Montaña, cerca de Belén, 210 m, 29TPJ9417, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 10225 -PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre cortezas de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 9769.

Observaciones: Como indican Tellería & Melo (1995: 73) esta especie puede incluirse en el complejo *Athelia epiphylla*, dentro del cual se diferencia por la morfología y tamaño esporal.

Las colecciones estudiadas muestran una gran abundancia en material cristalino, basidios con predominio tetraspórico e hifas sin fibulas, a excepción de las basales. En la colección de Pontevedra (LOU-Fungi 9769) muchas hifas poseen cristales aciculares, semejantes a los descritos para formas de *A. epiphylla* por Eriksson & Ryvarden (1973: 117,120), sin embargo las esporas amigdaliformes y el rango esporal, de (4) 4,8-7,2 x 2,4-3,6 µm, enmarcan esta colección en *A. acrospora*.

Distribución: Ampliamente citada para España tanto en angiospermas como gimnospermas, sin referencias para Portugal (Tellería & Melo 1995: 73). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 21) y Lugo (López-Prada 2000: 69) y el material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 416).

Athelia decipiens (Höhn. & Litsch.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 86. 1958.

≡ *Corticium decipiens* Höhn. & Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.- Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 117: 1116. 1908 [basion.]

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Boal, Viñas, carretera comarcal 644, km 19, 200 m, 29TPJ7912, en *E. globulus*, 25-XI-1983, MA-Fungi 10288; La Montaña, cerca de Belén, 210 m, 29TPJ9417, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 10285; Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 31-III-1985, MA-Fungi 10284. -PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre *Lenzites betulina*, en tocón de *E. globulus*, 10-II-1998, LOU-Fungi 9555.

Observaciones: La especie se diferencia frente al complejo *Athelia epiphylla* por la ausencia de fibulas, sin embargo pueden presentarse algunas en las hifas basales, tal y como recogen Eriksson & Ryvarden (1973: 111), por lo que la

presencia puntual de alguna fibula no ha de considerarse como un carácter definitorio. No es el caso de las muestras estudiadas que presentan septos sin fibulas.

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península, tanto en angiospermas como en coníferas (Tellería & Melo 1995: 77). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 22) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 416).

Athelia epiphylla Pers., *Mycol. eur.* 1: 84. 1822.

=*Hypochnus epiphyllus* var. *candidus* Sacc., *Michelia* 1: 6. 1877.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Candamo, San Román, ribera del Nalón, 29TQJ3816, en *E. globulus*, 7-XII-1984, MA-Fungi 10300; Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 8-X-1986, MA-Fungi 19028.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, sobre ramas secas de *E. sp.*, 30-III-1997, LOU-Fungi 9510.-PRT. MINHO: São Julião, São Bento da Porta Aberta, 280 m, 29TNG3042, sobre filodio de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15989.

Observaciones: Como se indicó con anterioridad, actualmente se considera más que una especie un complejo: *Athelia epiphylla*-complex (Eriksson & Ryvarden 1973: 112). Las muestras examinadas presentan un rango esporal de 4-6,4 x 2,4-3,2 µm, inferior al propuesto por Eriksson & Ryvarden (1973: 112) y Tellería & Melo (1995: 79), basidios de predominio tetraspórico, hifas basales con fibulas, paredes gruesas e incrustaciones cúbicas o irregulares.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas, carpóforos de hongos, talos liquénicos y frondes de helechos (Tellería & Melo 1995: 79).

Distribución: Muy frecuente y de amplia distribución en la Península (Tellería & Melo 1995: 79). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 46-50) y Lugo (López-Prada 2000: 73). Primera cita para Ourense.

Athelia mutabilis (Bres.) Donk, *Fungus* 27: 12. 1957.

=*Corticium mutabile* Bres., *Fungi Trident.* 2(11-13): 59. 1898 [basion.] =*Fibulomyces mutabilis* (Bres.) Jülich, *Willdenowia Beih.* 7: 182. 1972.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre cortezas y madera de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9910.

Observaciones: Especie próxima a *A. septentrionalis*, de la que se diferencia por su rango y morfología esporal (Tellería & Melo 1995: 83). La colección estudiada presenta una gran escasez de incrustaciones, hecho que no consideramos relevante para su identificación.

Distribución: Especie limitada al norte de la Península donde parece no ser muy frecuente (Tellería & Melo 1995: 83). Encontramos referencias para Álava,

Asturias, Cantabria y Huesca (Tellería in Tellería ed. 1991: 116). Primera cita para Galicia.

Athelia septentrionalis J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 88. 1958.

≡ *Fibulomyces septentrionalis* (J. Erikss.) Jülich, *Willdenowia*, *Beih.* 7: 187. 1972.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 9863; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre cortezas y madera de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 9531.

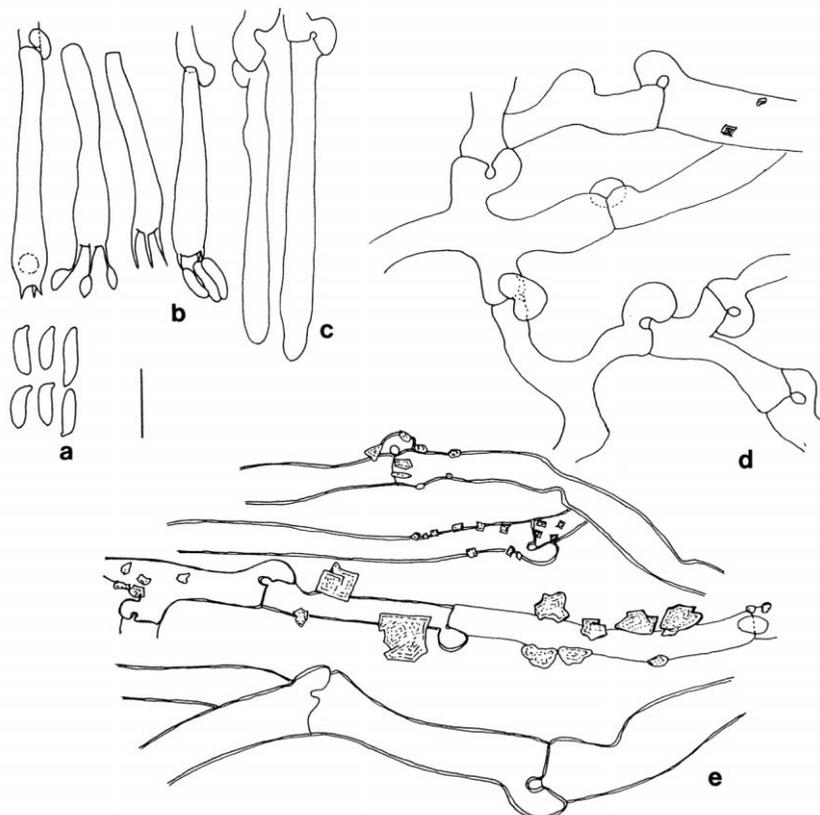


Fig.2. *Athelia septentrionalis*: a) esporas, b) basidios, c) terminaciones hifales, d) hifas subhimeniales, e) hifas subiculares. Barra de escala 8µm.

Observaciones: Macroscópicamente se caracteriza por fructificaciones frágiles con colores rosados o anaranjados, margen aracnoide e himenóforo a menudo fragmentado, mostrando el subículo blanco, a veces con rizomorfos. La presencia de basidios largos y esporas cilíndrico-fusiformes caracterizan microscópicamente a este taxon.

Las colecciones estudiadas muestran un tamaño de basidios de 24-28,4 x 3,6-4,8 μm , notablemente superior a los descritos por Tellería & Melo (1995: 86) y ligeramente superior a los de Eriksson & Ryvar den (1973: 391). Las esporas, de 4,8-6,4(7,2) x 1,6-2 μm , son también más largas en relación a las medidas aportadas por estos autores. Asimismo, presentan abundantes incrustaciones no recogidas en la bibliografía (véase fig.2).

Crece en madera podrida, preferentemente de coníferas y con menor frecuencia en frondosas Eriksson & Ryvar den (1975: 112)

Distribución: Especie rara para la Península Ibérica, tan sólo citada para Madrid (Tellería & Melo 1995: 86). Se trata por tanto de una segunda mención para la Península.

BASIDIODENDRON J. Rick, Brotéria, sér. Ci. Nat. 7: 74. 1938.

Typus: *Basidiodendron luteogriseum* J. Rick

Basidiodendron eyrei (Wakef.) Luck-Allen, *Canad. J. Bot.* 41(7): 1034. 1963.

≡ *Sebacina eyrei* Wakef., *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 5: 126. 1915 ≡ *Bourdodia eyrei* (Wakef.) Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France*: 50. 1928.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cies, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9909.

Observaciones: Especie caracterizada por las esporas subglobosas y lisas, los basidios ovoides o urniformes carentes de epibasidios, que junto con los gloeocistidios componen el himenio (Wells & Raitviir 1975: 919).

En la colección estudiada no hemos observado la producción de esporas secundarias ni la germinación de las mismas indicada en la bibliografía (Luck-Allen 1963: 1034, Wells & Raitviir 1975: 918). Los gloeocistidios poseen un contenido coloreado que varía desde amarillento a pardo y los ápices son más obtusos que los mencionados en la bibliografía. Algunos basidios aparecen sin tabiques longitudinales.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Wells & Raitviir 1975: 918).

Distribución: Taxon de amplia distribución pero no frecuente. Encontramos referencias para la Península en Álava, Asturias, Cantabria, Huesca, Jaen y Menorca (Dueñas in Dueñas ed., 1997: 25-26). Se trata por lo tanto de una primera cita provincial.

BJERKANDERA P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 38. 1879.

Typus: Polyporus adustus Willd.: Fr.

Bjerkandera adusta (Willd.: Fr.) P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 38. 1879.

≡*Polyporus adustus* Willd.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 363. 1821 [basión.] ≡*Boletus adustus* Willd., *Fl. Berl. Prodr.*: 392. 1787 ≡*Gloeoporus adustus* (Willd.: Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(13-14): 157. 1937 ≡*Leptoporus adustus* (Willd.: Fr.) Quéél., *Fl. mycol. France*: 388. 1888.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, tocón y ramas de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 16007; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, sobre tronco de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3177.-LUGO: Viveiro, Chavín, sobre tocón de *E. globulus*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17063.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre rama de *E. camaldulensis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 3177.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre troncos de *E. delegatensis*, 29-XII-1993, LOU-Fungi 7003; ibidem, sobre tocones de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16008; ibidem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16009; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3228; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre tocón de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3429; Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, raíces de *E. globulus* derrivado, 16-X-1996, LOU-Fungi 16015; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. cinerea*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 18014; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, raíces de *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 16012; ibidem, tocones y raíces de *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 16013; ibidem, raíces de *E. regnans*, 2-X-1998, LOU-Fungi 16017; ibidem, ramas y raíces de *E. bicostata*, 21-X-1998, LOU-Fungi 16014; ibidem, raíces de *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16016; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco cortado de *E. globulus*, 12-X-1992, LOU-Fungi 3738; ibidem, sobre tocones de *E. globulus*, 16-IV-1993, LOU-Fungi 7011; ibidem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 7067; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E. globulus*, 22-XI-1991, LOU-Fungi 3610; Vigo, Beade, 60 m, 29TNG2471, sobre tocón de *E. globulus*, 14-I-1992, LOU-Fungi 3611; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tocón de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 3255; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, tocón de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16454; Vigo, Saians, sobre tocón de *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 3173.-PRT. DOURO LITORAL: Porto m, 29TNF35, en *E. sp.*, 16-X-1947 Lisu 158826; Santo Tirso, S. Tiago de Carreira m, 29TNE7417, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167562; Penafiel, Regadas m, 29TNF6565, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167517.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tocones de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16011; Póvoa de Lanhoso, S. Martinho do Campo, 27TNG6099, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167880; Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, tocones de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16010; Vila Nova de Famalicão, Vermoim m, 29TNF4685, en corteza de *E. sp.*, 4-VIII-1980, LISU 167584.

Observaciones: La coloración grisácea del himenóforo prooide en contraste con el subículo blanco caracterizan a este taxon macroscópicamente. En la microscopía cabe destacar el sistema hifal monomítico, con fibulas, basidios claviformes y esporas elipsoidales. *Bjerkandera fumosa* es una especie próxima, que difiere de *B. adusta* en sus carpóforos más gruesos, himenio ocráceo con una línea negra que lo limita con el contexto y las esporas mayores (Ryvarden & Gilbertson 1993: 169).

En algunas colecciones estudiadas (LOU-Fungi 16008, LOU-Fungi 16014 y LOU-Fungi 16013) aparecen anomalías himeniales caracterizadas por la presencia de basidios claviformes pedunculados, de hasta 36 µm de longitud, con cabezas redondeadas y a menudo torcidas, bispóricos o tetraspóricos (situación no registrada en la bibliografía consultada).

Crece sobre madera de gran diversidad de frondosas y con menor frecuencia en coníferas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 169).

Distribución: Se trata de una especie ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 26), Lugo (Castro 1985: 19), A Coruña (Losa España 1943: 246), Pontevedra (Sobrado 1909b: 492), Trás-os-Montes e Alto Douro y Minho (Melo *et al.* 1983: 111) y nuestro material para Ourense y Douro Litoral (Lago *et al.* 2002: 202).

BOLBITIUS Fr., *Epicr. syst. mycol.* 253. 1838.

Typus: *Agaricus vitellinus* Pers.: Fr.

Bolbitius titubans var. ***titubans*** (Bull.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 254. 1838.

≡ *Agaricus titubans* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 304. 1821 [basion.]

≡ *Agaricus vitellinus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 303. 1821 ≡ *Bolbitius vitellinus* var. *vitellinus* (Pers.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 254. 1838.

≡ *Bolbitius boltonii* (Pers.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 254. 1838.

≡ *Bolbitius flavidus* Masee, *Brit. Fung.-Fl.* 2: 204. 1893.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3436; Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, restos de *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 9002.

Observaciones: Este taxon es más conocido por el nombre de *B. vitellinus*, si bien tiene prioridad *B. titubans* (Arnolds in Noordeloos *et al.* ed. 2005: 113).

Se caracteriza por el basidioma amarillo dorado de superficie viscosa, que palidece con el desarrollo del mismo. Se trata de la var. *titubans* por la ausencia de coloraciones oliváceas y las esporas y cistidios más pequeños (Breitenbach & Kränzlin 1995: 296).

La colección de Cambados (LOU-Fungi 9002) posee un rango esporal de (8,8)9,6-15,2 x 5,6-7,2(8) µm, ligeramente más estrecho que las propuestas bibliográficas consultadas.

Crece en prados, bordes de caminos, en compost y más raramente en excrementos o en restos leñosos (Breitenbach & Kränzlin 1995: 296).

Distribución: Especie ampliamente distribuida y común en la Península

(Moreno *et al.* 1986: 883). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 37), León (Andrés *et al.* 1990: 344), Lugo (Blanco Dios 1995: 108), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 66), Ourense (Castro *et al.* 1997a: 443) y Pontevedra (Lago & Castro 1998: 353).

BOLETUS L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 6, 385. 1821.

Typus: Boletus edulis Bull. : Fr.

Boletus aestivalis (Paulet) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 422. 1838.

=*Boletus reticulatus* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat.*: 78. 1774.

=*Boletus rubiginosus* Fr., *Observ. mycol.* 2: 245. 1818.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15391.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15390.

Observaciones: Como indica uno de los epítetos específicos, la presencia de un retículo marcado que recubre la superficie del pie caracteriza a esta especie. Junto con *Boletus edulis*, *B. aereus* y *B. pinophilus* constituyen un grupo de especies indiferenciables microscópicamente, en el que tan sólo caracteres organolépticos (color, textura de la carne), fenológicos y ecológicos logran discriminarlas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 54, 60).

Además de la presencia del retículo, *B. aestivalis* se caracteriza por la textura de la carne del sombrero, más blanda que en *B. edulis*, la ausencia de coloraciones rosadas bajo la cutícula, la coloración uniforme del píleo, sin zonas claras hacia el margen y por su fenología, pues es preferentemente primaveral (Alessio 1985: 121-126, Moreno *et al.* 1986: 587).

Destacamos a partir del material estudiado su aparición conjunta con *B. edulis* en la plantación de Espasante y con una abundancia notoria. Dada la proximidad taxonómica entre ambos táxones y su coexistencia, la discriminación entre los ejemplares pertenecientes a una y otra especie requirió de un examen macroscópico cuidadoso y centrado en la presencia de retículo completo, coloraciones rosadas bajo la carne de la cutícula, textura de la carne y colores pálidos en el margen del píleo. La enorme variabilidad morfológica encontrada, con numerosos ejemplares con características intermedias entre ambos táxones nos sugiere la necesidad de estudios detallados de ambas especies y las restantes del grupo *edulis*.

El estudio microscópico revela la presencia de basidios bi y tetraspóricos, de 28-52 x 8-11,2 µm, situación no recogida en la bibliografía consultada. En cuanto a las esporas, su morfología y tamaño se ajustan a la propuesta por Breitenbach & Kränzlin (1991: 60). Los cistidios son muy variables en forma, los

queilocistidios son desde fusiformes a globosos, los pleurocistidios son globosos y los localizados sobre el estipe son lageniformes.

Se trata de una especie micorrícica que crece bajo angiospermas, con menor frecuencia bajo coníferas en primavera y otoño (Alessio 1985: 122, Moreno *et al.* 1986: 586, Breitenbach & Kränzlin 1991: 60).

Distribución: Especie común en la Península (Moreno *et al.* 1986: 586). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 57), León (Andrés *et al.* 1990: 236), Lugo (Dapena 1995: 3), A Coruña (Castro *et al.* 1989a: 82), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Losa España 1943: 239) y Douro Litoral (Cámara 1956: 274).

Boletus edulis Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 392. 1821.

≡*Boletus edulis* Bull., *Herb. France*: 322. 1791.

≡*Boletus bulbosus* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat.* 134: 87. 1774.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9559; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15392; ibidem, 1-X-1999, LOU-Fungi 17155.

Observaciones: Al igual que en las colecciones de *B. aestivalis* hemos constatado la presencia de basidios bi y tetraspóricos, además de monospóricos, situación tampoco recogida para esta especie. Los cistidios presentan un predominio de fusiformes en los queilocistidios, fusiformes y globosos en los pleurocistidios y enormes cistidios fusiformes y lageniformes en el estipe, de hasta 120 x 17,6 µm, alguno de ellos con ápice mucronado. Descatamos además la presencia de elementos himeniformes, basidios, en el retículo que ornamenta el estipe en su parte superior, situación recogida para otros *Boletus* como *B. impolitus* y *B. queleti* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 56).

Crece en bosques de angiospermas y gimnospermas (Alessio 1985: 105, Moreno *et al.* 1986: 592, Breitenbach & Kränzlin 1991: 54).

Distribución: Especie común en la Península (Moreno *et al.* 1986: 592). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 58), León (Andrés *et al.* 1990: 238), Lugo (Bellot 1952: 20), A Coruña (Losa España 1942: 140), Ourense (García Royán 1971: 6) y Pontevedra (Losa España 1943: 239).

Boletus erythropus (Pers.: Fr.) Pers., *Observ. mycol.* 1: 23. 1796.

≡*Boletus erythropus* Pers.: Fr., *Observ. mycol.* 2: 243. 1818 [basion.] ≡*Boletus luridus* var. *erythropus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 391. 1821.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, 24-X-1997, LOU-Fungi 9563.

Observaciones: Especie bien caracterizada por las coloraciones rojizas en los poros y las verrugas del estipe y por el llamativo cambio de color de la carne al corte, de amarilla pasa a azul intenso en contacto con el aire (Breitenbach & Kränzlin 1991: 54).

La colección estudiada consiste en un pequeño ejemplar de esta especie localizado en un rodal de *Eucalyptus*. Las estructuras microscópicas encajan con las propuestas por Breitenbach & Kränzlin (1991: 54).

Crece bajo coníferas y frondosas (Alessio 1985: 181, Moreno *et al.* 1986: 594, Breitenbach & Kränzlin 1991: 54).

Distribución: Muy abundante en la Península (Moreno *et al.* 1986: 594). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 61), León (Andrés *et al.* 1990: 238), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 65), A Coruña (Losa España 1943: 239), Ourense (García Royán 1971: 6) y Pontevedra (Castro *et al.* 1997a: 443).

BOTRYOBASIDIUM Donk, *Meded. Nederl. Mycol. Ver.* 18-20: 116. 1931.
Typus: *Corticium subcoronatum* Höhn. & Litsch.

Botryobasidium asperulum (D.P. Rogers) Boidin, *Cah. Maboké* 8(1): 19. 1970.

≡ *Pellicularia asperula* D.P. Rogers, *Falorwia* 1(1): 100. 1943 [basion.]

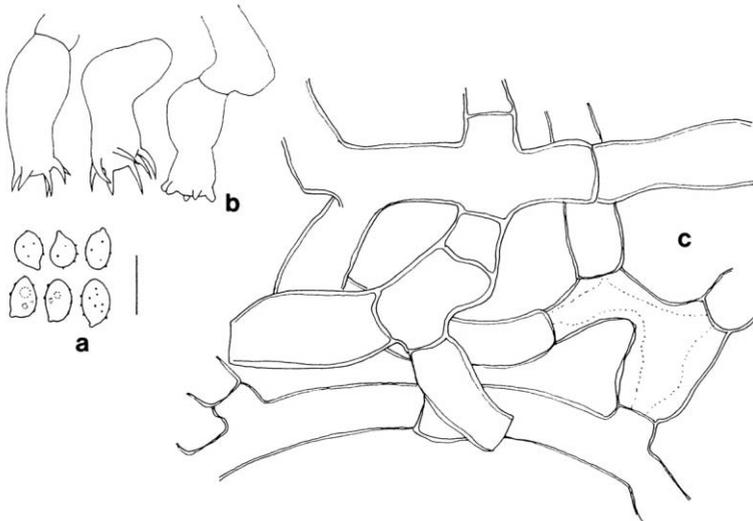


Fig. 3. *Botryobasidium asperulum*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subculares. Barra de escala 8µm.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, corteza de rama de *E. globulus*, creciendo sobre *Steccherinum ochraceum* y *Steccherinum nitidum*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15992.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. regnans*, creciendo entre *Marasmiellus omphaliformis*, base de los estipes, 2-X-1998, LOU-Fungi 16103.

Observaciones: Especie próxima a *Botryobasidium laeve* de la que se diferencia por la ornamentación y anchura de las esporas (véase fig. 3), asperuladas y más anchas en *B. asperulum* (Tellería & Melo 1995: 99).

Se ha hecho necesario para su correcta determinación la observación a SEM de la ornamentación esporal, pues es el principal carácter diferenciador con *B. laeve*.

Crece preferentemente sobre angiospermas y, a menudo, entre o sobre otros hongos, hecho que constatan nuestras recolecciones (Tellería & Melo 1995: 99).

Distribución: Citado con anterioridad en la Península para: Álava, Cantabria, León y Palencia (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1991: 57-58), Asturias y Cáceres (Dueñas & Tellería in Tellería ed. 1992: 20) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 417).

Botryobasidium aureum Parmasto, *Izv. Akad. Nauk Estonsk. SSR, ser. Biol.* 14(2): 220. 1965.

≡ *Acrosporium aureum* Pers., *Mycol. eur.* 1: 25. 1822 [basion.]

Anamorfo: *Haplotrichum dubidum* (Pers.) Baker & Partidge, *Mycotaxon* 77: 210. 2001.

= *Haplotrichum aureum* (Pers.) Hol.-Jech., *Ceská Mykol.* 30(1): 3. 1976.

Material estudiado:-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, sobre cortezas de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9674; idem, LOU-Fungi 17156.

Observaciones: Especie caracterizada macroscópicamente por fructificaciones de colores anaranjados, con aspecto pulverulento. Microscópicamente la presencia de conidios en cadenas ramificadas formados en conidióforos con ramificación basal y apical caracterian el anamorfo.

Las colecciones estudiadas presentan también el estado teleomorfo (véase fig. 4), localizado bajo el anamorfo en forma de pequeños parches blancos. El rango esporal, de 8,8-12 x 3,2-4,4 (4,8) μm y las dimensiones de los basidios, 16-20 x 7,2-9,6 μm , son superiores a los propuestos por Eriksson & Ryvarden (1973: 151) y Tellería & Melo (1995: 99).

Crece sobre madera degradada de angiospermas y gimnospermas (Tellería & Melo 1995: 99).

Distribución: En la Península encontramos referencias sólomente del anamorfo para España en Álava (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1991: 58) y Bizkaia (Tellería 1980: 58). Se trata por tanto de una primera cita para Portugal y la primera mención del teleomorfo para la Península.

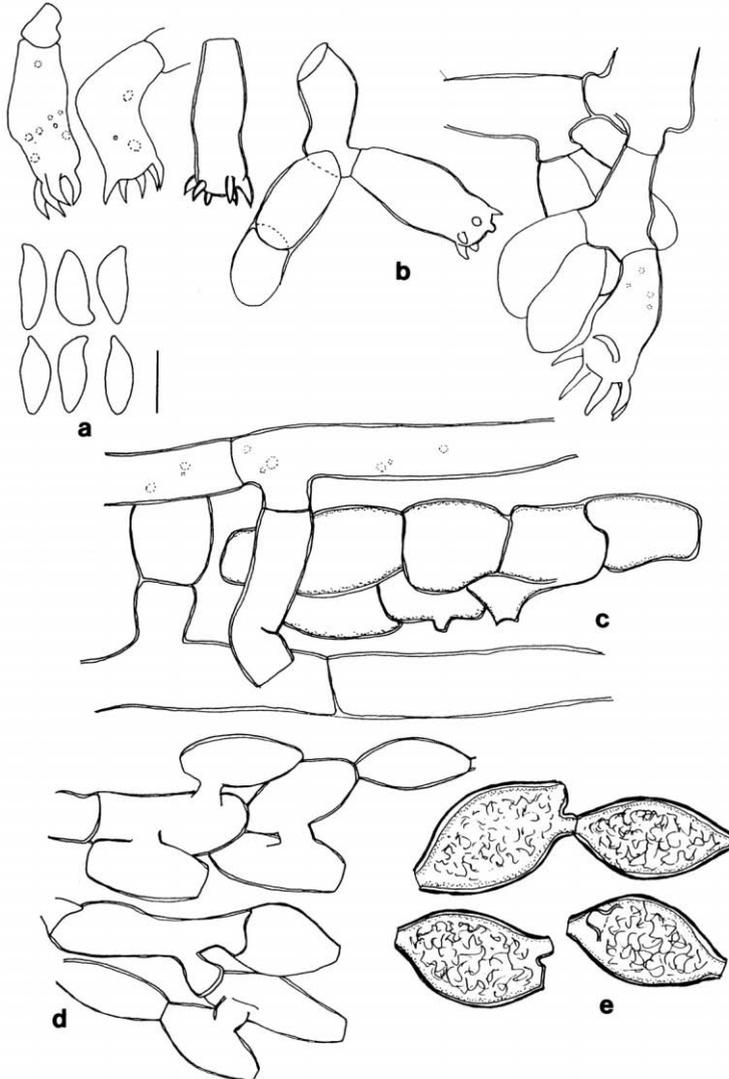


Fig. 4. *Botryobasidium aureum*: a) esporas, b) basidios y basidiosolos, c) hifas subhimeniales, d) hifas conidiógenas, e) conidiosporas. Barra de escala 8 μ m.

Botryobasidium botryosum (Bres.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 53. 1958.

≡ *Corticium botryosum* Bres., *Ann. Mycol.* 1: 99. 1903 [basion.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre tocón de *E. rudis*, 1-XI-1996, LOU-Fungi 8985; ibidem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 9489.-PONTEVEDRA: Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, rama de *E. globulus*, entre *Phlebiopsis ravenelii* y *Subulicystidium longisporum*, 27-II-1998, LOU-Fungi 9471.

Observaciones: Taxon próximo a *Botryobasidium candicans*, del que se diferencia por la ausencia de estado anamorfo y mayor rango esporal, de 8-10 x 4,5-6 µm (Tellería & Melo 1995: 99). Las colecciones estudiadas presentan un rango ligeramente superior, (7,2)8-12 x 4-5,6 µm y las hifas basales son pardas en Melzer, tal y como indican Eriksson & Ryvarden (1973: 155).

Crece sobre madera de angiospermas, gimnospermas y frondes de helechos (Tellería & Melo 1995: 99), sin embargo no hemos encontrado referencias de crecimiento conjunto con otros hongos.

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste aparece recogida en Asturias, León, Pontevedra y Minho (Tellería in Tellería ed. 1991: 65-68) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 417)

Botryobasidium candicans J. Erikss., *Svensk Bot. Tidskr.* 52(1): 6. 1958.

Anamorfo: *Haplotrichum capitatum* (Link) Link in Willd., *Linné sp. Pl. ed.* 4, 6(i): 52. 1824.
≡ *Acladium capitatum* Link, *Mag. Ges. naturf. Freunde, Berlin*, 3: 11. 1809.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 9789.-PRT. DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim-Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, sobre madera de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9655.

Observaciones: Las dos colecciones estudiadas están constituidas tan sólo por el anamorfo de esta especie, con conidióforos de ramificación basal y conidios citriformes de 14,4-20 x 9,2-11,2 µm con 1-6 cicatrices. Las coloraciones del himenóforo varían desde blancas a pardo-anaranjadas según el estado de madurez.

Según Tellería & Melo (1995: 103) prefiere gimnospermas, si bien Eriksson & Ryvarden (1973: 157) la mencionan como propia de caducifolias.

Distribución: Especie de distribución amplia en la Península, pero no frecuente (Tellería & Melo 1995: 103). Encontramos para el NO las referencias de nuestro material: Ourense y Douro Litoral (Lago *et al.* 2003: 417).

Botryobasidium conspersum J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1), 133. 1958.

Anamorfo: *Haplotrichum conspersum* (Link) Hol.-Jech., *Ceská Mykol.* 30(1): 4. 1976.
≡ *Acladium conspersum* Link, *Mag. Ges. naturf. Freunde, Berlin*, 3: 11. 1809.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Huerres, alrededores de Colunga, 30TUP1718, en *E. globulus* quemado, entre *Tulasnella eichleriana* y *Trechispora farinacea*, 6-XII-1984, MA-Fungi 19377; Pravia, nudo de carreteras, La Magdalena, 60 m, 29TQJ3624, corteza de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16029; Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, cortezas de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16028; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, sobre madera quemada con *Hyphoderma praetermissum*, incluye teleomorfo y anamorfo, 24-X-1998, LOU-Fungi 16038.-PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, sobre madera muerta de *E. globulus*, con *Tulasnella intrusa* y *Botryobasidium subcoronatum*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15582; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre madera de *E. globulus*, entre musgo, 29-I-1999, LOU-Fungi 9912.

Observaciones: Las colecciones se corresponden con el estado anamorfo de la especie a excepción de LOU-Fungi 16038 en la que aparece además el teleomorfo. El rango esporal, 7,2-10,4 x 3,6-4 µm es ligeramente superior al propuesto por Eriksson & Ryvarden (1973: 159): 7-9 x 2,5-3 µm. Como indican estos autores, el teleomorfo es totalmente coincidente con *B. aureum*, del que tan sólo difiere en su estado conidial, con conidióforos de ramificación basal y conidios anchamente elipsoidales con una cicatriz.

En cuanto a la colección LOU-Fungi 15582, destacamos su presencia conjunta con *Botryobasidium subcoronatum*. Resaltamos también la frecuente presencia conjunta con otras especies de corticiáceos como *Trechispora farinacea*, *Tulasnella intrusa*, *T. eichleriana* e *Hyphoderma praetermissum*.

Tellería & Melo (1995: 107) consideran a este taxon como preferente de coníferas, si bien Eriksson & Ryvarden (1973: 159) lo tratan como indiferente, tanto de coníferas como frondosas, en lugares húmedos.

Distribución: Tan sólo aparece citado el anamorfo para la Península en Álava y Segovia (Tellería in Tellería ed. 1991: 59), Bizkaia (Tellería & Melo 1995: 107), Minho (Dueñas 2000: 168), Estremadura (Melo & Tellería 1997: 117) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 417).

Botryobasidium danicum J. Erikss. & Hjortstam, *Friesia* 9: 11. 1969.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre cortezas de *E. sp.*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9793.-ASTURIAS: La Montaña, cerca de Belén, 210 m, 29TPJ9417, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 10459.

Observaciones: El material estudiado se ajusta a las descripciones propuestas por Tellería & Melo (1995: 107), si bien no hemos observado dobles paredes en las hifas basales y sí la presencia de coloraciones parduscas en ellas (colección LOU-Fungi 9793).

Especie lignícola, que crece sobre angiospermas y gimnospermas (Tellería & Melo 1995: 107).

Distribución: Citada para Asturias y Bizkaia (Tellería in Tellería ed. 1991: 59-60). Primera cita para Galicia.

Botryobasidium laeve (J. Erikss.) Parmasto, *Izv. Akad. Nauk Estonsk. SSR, ser. Biol.* 14(2): 220. 1965.

≡*Botryobasidium pruinaum* var. *laeve* J. Erikss., *Svensk Bot. Tidskr.* 52(1): 10. 1958 [basion.]

Material estudiado:-PRT. MINHO: Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, ramilla seca de *E. globulus*, creciendo con *Peniophora cinerea* y ascomicete con peritecios, 31-X-1998, LOU-Fungi 16039.

Observaciones: Taxon próximo a *Botryobasidium pruinaum* y *B. obtusisporum*, de los que se diferencia por las hifas lisas y la mayor anchura en las hifas basales (hasta 12 µm) respectivamente (Eriksson & Ryvarden 1973: 165). Destacar en la colección estudiada el color pardo de las hifas basales, coincidente con las observaciones de Eriksson & Ryvarden (1973: 165) y el rango esporal, 5,2-6,8 x 3,2-4,4 µm, intermedio entre los propuestos por Tellería & Melo (1995: 111) y Eriksson & Ryvarden (1973: 165).

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Tellería & Melo 1995: 111).

Distribución: Es difícil precisarla dada su confusión con *B. asperulum*, si bien tras la revisión de Tellería & Melo (1995: 111) sólo queda por confirmar su presencia en Cádiz, Málaga y Asturias, pues las publicadas para otras provincias se correspondían con *B. asperulum*. Nuestro material aparece citado en Lago *et al.* 2003: 417.

Botryobasidium subcoronatum (Höhn. & Litsch.) Donk, *Meddel. Neder. Mycol. Ver.* 18-20: 117. 1931.

≡*Corticium subcoronatum* Höhn. & Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 116:822. 1907 [basion.] ≡*Pellicularia subcoronata* (Höhn. & Litsch.) Rogers, *Farlowia* 1: 104. 1943.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre madera de *E. sp.*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9766.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre *Phellinus torulosus* y *E. globulus*, 17-XII-1998, A. de la Fuente & , LOU-Fungi 9862.-ASTURIAS: La Montaña, cerca de Belén, 210 m, 29TPJ9417, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 10521; Onís, Avín, 290m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 31-III-1985, MA-Fungi 10518.-OURENSE: Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, sobre madera de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9485; Boborás, Rañoá, Lea, 580 m, 29TNG5893, sobre madera de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9486.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 9484; ibídem, sobre cortezas de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 9484; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, sobre ramas secas de *E. globulus*, 20-II-1998, LOU-Fungi 9508; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, sobre madera muerta de *E. globulus*, con *Tulasnella intrusa* y *Haplotrichum sp.*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15582; Pontevedra, CIFAÉ Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre rama seca de *E. obliqua*, 16-IX-1998, LOU-Fungi 9758.-PRT. MINHO: Braga-Ponte do Lima, N-201, Freiriz, 29TNG4025, 50 m, sobre *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9576.-TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170502.

Observaciones: La presencia de fibulas en todos los septos diferencia

perfectamente a este taxon del resto de las especies de *Botryobasidium* y la disposición del himenio en racimos, de *Sistotrema heteronemum* (Tellería & Melo 1995: 119).

Las colecciones estudiadas presentan un rango esporal de 6,4-8,8(9,6) x 2,8-3,6 µm, más amplio que el propuesto por Tellería & Melo (1995: 117) y las hifas basales, de paredes gruesas, son pardas en Melzer, situación no registrada en la bibliografía. La colección LOU-Fungi 15582, tal y como se indica en el material estudiado, se encontró entremezclada con *Tulasnella intrusa* y un anamorfo de *Botryobasidium*, que parece coincidir con *Haplotrichum conspersum*. Por ahora se desconoce la existencia de un anamorfo en *B. subcoronatum*, pero tampoco se han encontrado referencias de un crecimiento conjunto de un teleomorfo de una especie de *Botryobasidium* con el anamorfo de otra.

Crece en todo tipo de madera, tanto de angiospermas como gimnospermas (Tellería & Melo 1995: 119).

Distribución: Especie frecuente y ampliamente distribuida en la Península (Tellería & Melo 1995: 119). Para el Noroeste aparece citada en Asturias, León, A Coruña, Pontevedra, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 62-65) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 417).

BOTRYOHYPCHNUS Donk, *Meded. Nederl. Mycol. Ver.* 18-20: 118. 1931.
Typus: Hypochnus isabellinus Fr.

Botryohypchnus isabellinus (Fr.) J. Erikss., *Svensk Bot. Tidskr.* 52(1): 2. 1958.
=*Hypochnus isabellinus* Fr., *Observ. mycol.* 2: 81. 1818 [basión.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. globulus*, creciendo entre *Coniophora arida*, 6-XI-1997, LOU-Fungi 16614; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón podrido de *E. globulus*, 10-IX-1993, LOU-Fungi 6712.

Observaciones: Microscópicamente la presencia de esporas amarillas, ornamentadas con apículos de hasta 2,4 µm de longitud caracterizan a esta especie. La colección LOU-Fungi 16614 se ha localizado y determinado durante el estudio de la colección de *Coniophora arida*, pues su himenóforo resulta imperceptible e inconspicuo entre el de esta especie.

Crece en gran diversidad de sustratos tanto coníferas como frondosas (Tellería & Melo 1995: 123).

Distribución: Ampliamente distribuida por la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Ourense, Pontevedra y Minho (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 69).

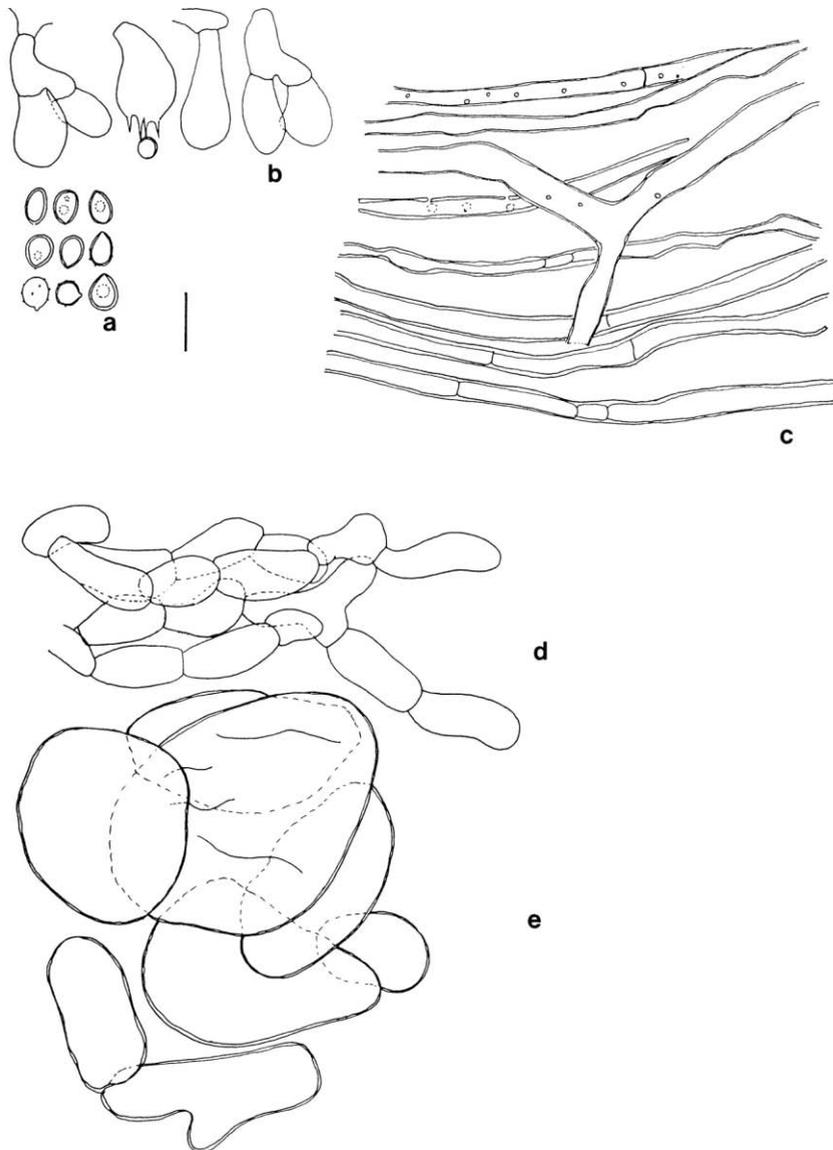


Fig. 5. *Bovista cunninghamii*: a) esporas, b) basidios y basidiolos, c) hifas del capilicio; sección del peridio: d) hifas externas, e) hifas hifas internas. Barra de escala 8µm.

BOVISTA Pers., *Syn. meth. fung.*: 136. 1801.

Typus: *Bovista plumbea* Pers.

Bovista cunninghamii Kreisel, *Beih. Nova Hedwigia* 25: 103. 1967.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, entre restos leñosos, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16390.

Observaciones: Especie caracterizada por sus basidiomas globosos de hasta 3 cm de diámetro, con exoperidio verrucoso de color blanco y endoperidio papiráceo (Calonge *et al.* 1991: 116). Es próxima a *Bovista aestivalis* y *B. dermoxantha* de las que se diferencia por la ausencia de subgleba, la morfología del capilicio y las esporas sublitas o punteadas a microscopía óptica (véase fig. 5), verrucosas a microscopio electrónico (Calonge 1988: 51-52, Calonge 2000: 296).

Destacamos en la colección estudiada las características esporas, de (3,6)4-4,8 x 3,6-4,4 μm , que a diferencia de la propuesta de Calonge (1988: 52) y en consonancia con la diagnosis original (Kreisel 1967: 103) son frecuentemente apediceladas o con un pedicelo de, a lo sumo, 0,5 μm .

Tal como indican Calonge *et al.* (1991: 116) en la descripción original de la especie (Kreisel 1967: 103-104) se definen las esporas como lisas, sin embargo en la ilustración correspondiente a las mismas (Kreisel 1967: app. 26) se representan como punteadas. Este hecho es interpretado como un error de imprenta por algunos autores (Calonge *et al.* 1991: 116) sin embargo en nuestra opinión, la dificultad para apreciar ornamentación a microscopio óptico pudo haber sido la razón de esta omisión.

Crece en suelos ricos en materia orgánica, en bosques mixtos y suelos arenosos (Kreisel 1967: 103, Calonge 1988: 52). La colección estudiada se recogió directamente sobre restos leñosos muy degradados de *Eucalyptus*.

Distribución: En la actualidad esta especie presenta una distribución muy sesgada, además de la diagnosis original en Victoria (Australia) se encuentran referencias en la Península Ibérica para España, en Mallorca (Calonge *et al.* 1991: 116), Menorca (Calonge *et al.* 1992: 62) y Teruel y Madrid (Calonge & Zamora 2000: 295). Se trata por lo tanto de una tercera cita para la Península y primera cita para el Noroeste.

Bovista dermoxantha (Vittad.) De Toni in Sacc., *Syll. fung.* 7: 100. 1888.

=*Lycoperdon dermoxanthum* Vittad., *Monogr. Lycoperd.*: 178. 1843.

=*Bovista pusilla* (Batsch: Pers.) Pers., *Syn. meth. fung.*: 138. 1801 sensu Kreisel (1967) non sensu Pers.

=*Lycoperdon ericetorum* Pers., *J. Bot. (Desvaux)* 2: 17. 1809.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, plantación *E. globulus* con algunos tocones de *Pinus pinaster*, 20-II-1991, LOU-Fungi 3376.

Observaciones: Especie próxima a *Bovista aestivalis*, de la que se diferencia principalmente por la ausencia de subgleba y por pequeñas diferencias microscópicas que, a menudo, llevan a cuestionar su permanencia como dos táxones diferenciados (Calonge in Almaraz ed. 1996: 49, 53).

El material estudiado se corresponde con el publicado por Castro *et al.* (1993: 92) en el que en lugar de citar su hábitat originario: en una plantación *Eucalyptus globulus* con algunos tocones de *Pinus pinaster*, que figura en el material de herbario, se menciona bajo brezos.

Crece en el suelo en zonas abiertas bajo angiospermas y gimnospermas, preferentemente en otoño e invierno (Calonge in Almaraz ed. 1996: 38-45).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 38-45).

Bovista plumbea Pers.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 137. 1801.

≡ *Bovista plumbea* Pers., *Observ. mycol.* 1: 5. 1796 ≡ *Lycoperdon plumbeum* (Pers.) Vittad., *Descr. Fung. Mang.*: 257. 1835.

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. globulus*, 1-X-1995, LOU-Fungi 8306.

Observaciones: Las esporas elipsoidales y la coloración del endoperidio la separan de *Bovista bovistoides* y *B. nigrescens*, especies próximas (Calonge 1998: 61).

Destacamos en la colección estudiada el rango esporal, de 5-5,6 x (4,4)4,8-5 µm, ligeramente inferior a las propuestas de Calonge (1998: 61) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 388). El fácil desprendimiento del exoperidio, grueso y blanco, en fresco, es característico de esta especie.

Crece sobre hierba o bajo formaciones arbóreas de angiospermas y gimnospermas (Calonge in Almaraz ed. 1996: 32-37).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Calonge in Almaraz ed. 1996: 32, 35), Lugo (Blanco Dios 1995: 110), A Coruña (Freire 1982: 22), Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 16) y Minho, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 37). Se trata de una primera cita para Ourense.

BREVICELLICIUM K.H. Larss. & Hjortstam in Hjortstam & K.H. Larss.,
Mycotaxon 7: 117. 1978.

Typus: *Corticium exile* H.S. Jacks.

Brevicellicium exile (H.S. Jacks.) K.H. Larss. & Hjortstam in Hjortstam &
K.H. Larss., *Mycotaxon* 7(1): 118. 1978.

≡ *Corticium exile* H.S. Jacks., *Canad. J. Res., Sect. C, Bot. Sci.* 28: 721. 1950 [basion.]

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15012.

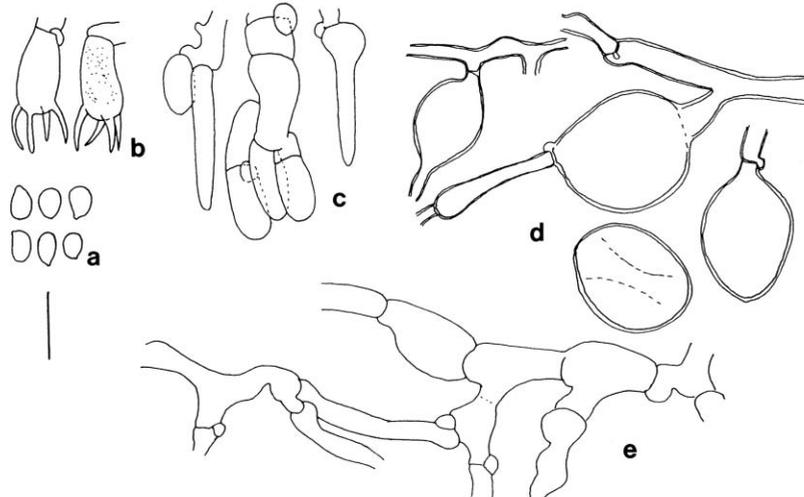


Fig. 6. *Brevicellicium exile*: a) esporas, b) basidios, c) basidiosporos, d) elementos esferocistos, e) hifas subiculares. Barra de escala 8µm.

Observaciones: La colección estudiada presenta himenóforo subulso, a veces granuloso, con cordones hifales que recorren su superficie y coloraciones grisáceas. Microscópicamente se asemeja mucho a los representantes del género *Trechispora* (véase fig. 6): hifas con fibulas, basidios cilindricos y cortos, tetraspóricos, de 8-11,2 x 3,6-5,2 µm, y esporas lisas y elipsoidales adaxialmente aplanadas, de 3,6-4,8 x 2,4-3,2 µm (rango sensiblemente inferior a los propuestos por Hjortstam *et al.* 1988: 1453 y Tellería & Melo 1995: 127).

Destacamos además la presencia de una gradación desde ligeras dilataciones en las hifas basales, a menudo parejas a tenues engrosamientos en las paredes, a grandes esferocistos de hasta 22 µm de diámetro que, a diferencia de los descritos en la bibliografía, a menudo no son terminales (ver fig. 6). Las dilataciones

medias, que preceden a los septos con fibulas no se han de interpretar como septos ampuliformes, que diferencian el género *Trechispora* de *Brevicellicium*, puesto que dicho ensanchamiento nunca implica al propio septo (com. pers. Dr. Larsson).

La trama hifal de este espécimen se encontraba entremezclada y envolviendo hifas de un basidiomiceto con paredes gruesas y dextrinoides y septos con fibulas.

Especie poco frecuente que crece sobre madera decorticada de caducifolios y coníferas (Hjortstam *et al.* 1988: 1453).

Distribución: Poco frecuente en la Península, hasta ahora solo mencionada para Álava, Navarra y Huesca (Tellería & Melo 1995: 127). Se trata por lo tanto de la primera cita para el Noroeste peninsular.

Brevicellicium olivascens (Bres.) K.H. Larss. & Hjortstam in Hjortstam & K.H. Larss., *Mycotaxon* 7(1): 119. 1978.

≡ *Odontia olivascens* Bres., *Fungi Trident.* 2(8-10): 36. 1892 [basion.]

= *Trechispora mutabilis* (Pers.) Libert, *Taxon* 15(1): 319. 1966.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre *E. rostrata*, 14-III-1998, LOU-Fungi 9507.

Observaciones: El himenóforo granular con basidios cilíndricos, esferocistos y esporas de apariencia triangular caracterizan a esta especie (Hjortstam *et al.* 1988: 1455, Tellería & Melo 1995: 128).

Destacamos en la colección estudiada la escasez de esferocistos que, en este caso, sí corroboramos como terminales y el himenóforo tuberculado con margen aracnoide.

Crece sobre angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (Hjortstam *et al.* 1988: 1455, Tellería & Melo 1995: 128).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Tellería & Melo 1995: 128). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 32) y nuestro material para A Coruña (Lago *et al.* 2003: 417).

BYSSOMERULIUS Parmasto, *Izv. Akad. Nauk Estonsk. SSR, ser. Biol.* 16: 383. 1967.

Typus: *Byssomerulius corium* (Pers.: Fr.) Parmasto

Byssomerulius corium (Pers.: Fr.) Parmasto, *Easti NSV Tead. Akad. Toimet, Biol.* 16: 383. 1967.

≡ *Merulius corium* Pers.: Fr., *Elench. fung.*: 58. 1828 [basion.] ≡ *Thelephora corium* Pers., *Syn. meth. fung.*: 574. 1801 ≡ *Meruliopsis corium* (Pers.: Fr.) Ginns., *Canad. J. Bot.* 54: 126. 1976.

=*Merulius papyrinus* (Bull.) Quél., *Fl. mycol. France*: 32. 1888.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, rama seca de *E. macarthurii*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 16612; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, rama seca de *E. macarthurii*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 16608; Póboa de Caramiñal, Póboa do Caramiñal, Praia de Cabío, sobre corteza de *E.*, 6-II-1993, LOU-Fungi 5065.-ASTURIAS: Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, rama seca de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16611.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, rama seca de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16621; Cangas, Barra, eucaliptal de arriba, 4 m, 29TNG1279, rama seca de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 16609; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, rama seca de *E. globulus*, 7-XI-1997, & G.M.P., LOU-Fungi 16605; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, troncos de *E. globulus*, 18-V-1996, S. González-Pimentel, LOU-Fungi 16606; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre rama quemada de *E. globulus*, 8-XI-1993, LOU-Fungi 6981; ibidem, rama seca de *E. globulus*, 13-III-1995, LOU-Fungi 16610; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, cortezas secas de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 16607; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E. globulus*, 23-III-1993, LOU-Fungi 3546; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre ramas de *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 3688.-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, ramas secas de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16604.-TRAS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela m, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170507.

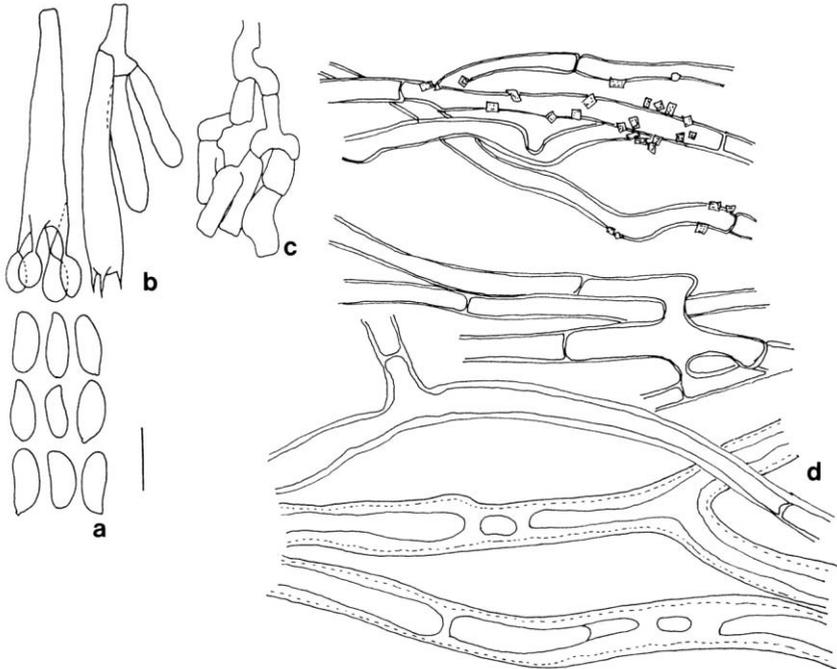


Fig. 7. *Byssomerulius corium*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales, d) hifas subiculares. Barra de escala 8µm.

Observaciones: Se trata de una especie muy común, frecuente en madera de angiospermas. Sin embargo, tras la revisión del material hemos encontrado que gran parte de las colecciones (LOU-Fungi 16604, 16605, 16606, 16607, 16607, 16608, 16609, 16611, 16612 y 16621) muestran una marcada diferencia en el rango esporal, de (5,6)6,4-8,8 x 3,2-4 μm , siendo lo habitual de 5-6 x 2,5-3 μm (Eriksson & Ryvarden 1973: 191), una presencia de elementos terminales subulados no descritos en la bibliografía, hifas basales a menudo sólidas y una coloración del himenio muy rojiza (véase fig. 7). El resto de las colecciones no presentan estas anomalías, al igual que diversas colecciones de MA-Fungi no ligadas a *Eucalyptus* que se revisaron como referencia. Parte de este material conflictivo se encuentra en revisión por el Dr. Larssen.

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 74-82). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 34-35), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 63), A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 343), Ourense (Tellería 1984: 26), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 141), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 41), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 398) y Douro Litoral (Rezende-Pinto 1941: 164).

CALLISTOSPORIUM Singer, *Mycologia* 36: 363. 1944.

Typus: *Gymnopus palmarum* Murrill

Callistosporium luteoolivaceum (Berk. & M.A. Curtis) Singer, *Lloydia* 89: 117, 1946.

≡ *Agaricus luteoolivaceus* Berk. & M.A. Curtis, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser.* 3(4): 286. 1859 [basion.]

≡ *Collybia luteoolivacea* (Berk. & M.A. Curtis) Sacc., *Syll. fung.* 5: 215. 1887.

≡ *Callistosporium xanthophyllum* Bon, *Doc. Mycol.* 6(24): 52. 1976.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, restos de madera y hojas, 21-XI-1998, LOU-Fungi 17152.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, restos leñosos, 17-X-1998, LOU-Fungi 1751.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. cinerea*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 8452.

Observaciones: Se trata de una especie muy variable morfológicamente, de distribución mundial en climas templados y tropicales (Bas in Bas *et al.* ed. 1995: 104). Se caracteriza macroscópicamente por la morfología colibioide, las coloraciones oliváceas en el píleo y láminas y la higrofanecidad. Microscópicamente destacan las esporas elipsoidales y pequeñas, y la ausencia de fibulas en todas las estructuras (Bas in Bas *et al.* ed. 1995: 104, Cacialli *et al.* 1995: 42-44).

No hemos observado los queilocistidios indicados en Cacialli *et al.* (1995:

44) coincidiendo por lo tanto con la propuesta de Bas in Bas *et al.* ed (1995: 104). Sin embargo, hemos localizado terminaciones hifales diferenciadas, cilíndrico flexuosas, en la pileipellis recogidas en Cacialli *et al.* (1995: 44).

Crece sobre tocones de coníferas y en humus de caducifolias (Bas in Bas *et al.* ed. 1995: 104, Cacialli *et al.* 1995: 44).

Distribución: Encontramos referencias para Girona (Rocabrana & Tabarés 2001b: 99), Barcelona (Ángel 1994) y nuestro material para A Coruña, Lugo y Pontevedra (Lago & Castro 2002a: 200).

CALOCERA (Fr.) Fr., *Elench. fung.* 1: 233. 1828.

Typus: *Clavaria viscosa* Pers.: Fr.

Calocera cornea (Batsch: Fr.) Fr., *Strip. agric. femsion.* 5: 67. 1827.

≡ *Clavaria cornea* Batsch: Fr., *Syst. mycol.* 1: 486. 1821 [basion.]

= *Calocera palmata* Schumach.: Fr., *Epicr. syst. mycol.* 581. 1838.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Abegondo, Mabegondo, 80 m, 29TNH5988, sobre *E. sp.* muerto, 3-XII-1988, LOU-Fungi 5083; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, ramilla quemada de *E. globulus*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16247.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, cortezas de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16246.-OURENSE: Boborás, Langoseira, A Pedreira, 480 m, 29TNG7398, madera podrida de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16248; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, madera de *E. rudis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15251; ibídem, rama seca de *E. rudis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16252.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre madera de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 7200, AUS7200; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 16250; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, madera de *E. globulus*, 2-X-1998, LOU-Fungi 16249; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tronco de *E. globulus*, 4-XI-1994, LOU-Fungi 3012; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco podrido *E. globulus*, 24-X-1992, LOU-Fungi 3739; ibídem, 24-XII-1992, LOU-Fungi 4468; ibídem, 30-V-1993, LOU-Fungi 4277; ibídem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8675.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en forma, tamaño y grado de ramificación, del que a veces se han descrito formas y variedades (McNabb 1965: 42). Se caracteriza microscópicamente por las pequeñas esporas, dentro del género, con un solo septo y la ausencia de fibulas.

Taxon relativamente frecuente en las plantaciones estudiadas. Destacamos la consistencia coriácea o córnea del basidioma al secar y la presencia, aunque escasa, de esporas sin tabique que posiblemente se correspondan con formas inmaduras.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (McNabb 1965: 41, Breitenbach & Kränzlin 1986: 50, Dueñas in Dueñas 1997: 27-30).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el

Noroeste encontramos referencias en Asturias (Dueñas in Dueñas 1997: 27), León (Andrés *et al.* 1990: 172), Lugo (Benito Martínez 1930: 40), A Coruña (Castro & Freire 1989: 15), Pontevedra (Lago & Castro 1998: 354) y Minho (Coutinho 1919: 24).

Calocera viscosa (Pers.: Fr.) Fr., *Strip. agric. femsion.* 5: 67. 1827.

≡ *Clavaria viscosa* Pers.: Fr., *Neues Mag. Bot.* 1: 117. 1794 [basion.]

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, rama seca de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16257; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, tronco de *E. macarthurii*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16256.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, entre restos leñosos, 7-XII-1997, LOU-Fungi 7794, AUS123.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocón de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16255; ibidem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16253; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, madera de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 16254; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tronco de *E. globulus*, 4-XI-1994, LOU-Fungi 2995.

Observaciones: Taxon con grandes basidiomas, ramificados dicotómicamente que puede confundirse con representantes de la familia *Clavariaceae* (Breitenbach & Kränzlin 1986: 50). Sin embargo, la consistencia gelatinosa y elástica unida a la presencia de enormes basidios en diapasón y esporas tabicadas, caracterizan a esta especie dentro del género *Calocera*.

La colección de Mesía (LOU-Fungi 16256) posee esporas sin tabicar, de 9,6-12,8 x (3,6)4-5,2 µm, mayores y más curvadas que las indicadas por Breitenbach & Kränzlin (1986: 50) y más acorde con McNabb (1965: 40). En la misma colección hemos observado la presencia de largas hifas sin ramificar de las que parten, en las proximidades de los septos, cortas ramificaciones que portan los basidios.

El resto de las colecciones muestran una morfología más común, con esporas con 1 o 2 tabiques y a menudo con germinación de cada una de las secciones.

Crece habitualmente sobre madera de coníferas y con menos frecuencia en angiospermas (Dueñas in Dueñas ed., 1997: 31-33).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Dueñas in Dueñas ed., 1997: 31-33). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Mayor *et al.* 1973: 212), León (Andrés *et al.* 1990: 174), A Coruña (Sobrado 1909a: 346), Pontevedra (Losa España 1943: 256), Ourense (Mínguez y Mínguez 1995: 32) y Douro Litoral (Rezende-Pinto 1940: 128).

CALVATIA Fr., *Summa Veg. Scand.* 442. 1849.

Typus: *Bovista craniiformis* Schwein.

Calvatia excipuliformis (Pers.: Pers.) Perdeck, *Blumea* 6: 490. 1950.

≡*Lycoperdon excipuliforme* Pers., *Syn. meth. fung.*: 143. 1801 [basion.] ≡*Handkea excipuliformis* (Pers.: Pers.) Kreisel, *Nova Hedwigia* 48: 283. 1989.

=*Calvatia saccata* (Fr.) Morgan *J. Cincinnati Soc. Nat. Hist.* 12: 171. 1890.

=*Calvatia elata* (Masse) Morgan, *J. Cincinnati Soc. Nat. Hist.* 12: 172. 1890.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9570.

Observaciones: Especie caracterizada por la presencia de verrugas en el exoperidio, las esporas verrucosas y el capilicio sin septos y con abundantes fisuras. La morfología de basidioma es muy variable, desde formas sésiles a pseudoestipitadas (Calonge 1998: 73).

Los ejemplares estudiados presentan pseudoestipes y un aspecto que recuerda a un gran *Lycoperdon*, sin embargo, el estudio microscópico permite caracterizar perfectamente a este taxon.

Crece bajo angiospermas y gimnospermas, tanto en formaciones arbustivas como arbóreas o herbáceas (Calonge in Almaraz ed. 1996: 49-52).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Pontevedra y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 49-52). Se trata de una primera cita para Ourense.

CANTHARELLUS Adans.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 316. 1821.

Typus: non designatus

Cantharellus cibarius var. ***cibarius*** Fr., *Syst. Mycol.* 1: 318. 1821.

≡*Craterellus cibarius* (Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 37. 1888.

=*Cantharellus vulgaris* Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 636. 1821=Merulius *cantharellus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 11. 1825.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15814; ibidem, 17-XII-1998, A. de la Fuente & , LOU-Fungi 15819; ibidem, 1-X-1999, LOU-Fungi 15884; ibidem, 17-V-2000, LOU-Fungi 17157; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15821.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15809; Orol, entrada de Orol, carretera Viveiro-Orol, 300 m, 29TPJ1228, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15822; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15824.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15818.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15820; ibidem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15823.-PONTEVEDRA: A Guarda, Monte de Sta.Tegra, 80 m, 29TNG1037, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8446; Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, bajo *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 15817; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8441; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 24-X-1994, LOU-Fungi 8351; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 31-XII-1995, LOU-Fungi 3321; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15826; Vigo, Saiáns, 100 m,

29TNG1668, bajo *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 8440; ibidem, 8-II-1997, LOU-Fungi 15810; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, bajo *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 8442; ibidem, 21-II-1997, LOU-Fungi 15816; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 13-II-1994, LOU-Fungi 8671; ibidem, 16-XII-1995, LOU-Fungi 3322.

Observaciones: Hemos seguido como principal criterio para la diferenciación con *C. friesii* el mayor tamaño del carpóforo, las coloraciones amarillentas y el rango esporal superior, de acuerdo con los criterios de Jülich (1989: 69), Breitenbach & Kränzlin (1986: 370) y Pegler (1997: 34).

La enorme variabilidad morfológica que observamos en las distintas colecciones de esta especie dificulta su diferenciación frente *C. friesii* y *C. psedominimus*, en especial con basidiomas de pequeño tamaño. El criterio taxonómico seguido en estos casos fue el mayor rango esporal en *C. friesii*, con esporas de hasta 12 x 7,5 µm, coloraciones anaranjadas (Pegler 1997: 34) y un tamaño y robustez del basidioma medio, y el pequeño tamaño y aspecto omphalinoide en *C. psedominimus*.

La colección de Cíes (LOU-Fungi 15811) se corresponde con basidiomas muy deformes, con el himenio hacia arriba y una muy marcada anastomosis de los pliegues, sin embardgo la coloración y el rango esporal nos llevan a la variedad tipo de *C. cibarius*.

Se trata de una especie muy frecuente, asociada micorrícicamente a angiospermas y gimnospermas. Tal como sucede con otras micorrícicas en *Eucalyptus*, su fenología es muy amplia, recolectándose desde otoño a primavera. Es una especie relativamente frecuente en las plantaciones estudiadas y se recogió con abundancia en plantaciones como la de Espasante y Vilaboa.

Distribución: Ampliamente distribuida por la Península (Tellería 1980: 20). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Tellería 1980: 20), Lugo (Bellot, 1951: 8), A Coruña (Sobrado 1909a: 345), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Castro & Freire 1982: 104), Trás-os-Montes e Alto Douro, Minho y Douro Litoral (Melo & Cardoso 1985: 41-42).

Cantharellus cibarius* var. *albidus Maire, *Publ. Inst. bot.* [Barcelona], 3(4): 49. 1937.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15811.

Observaciones: Esta variedad se diferencia de *C. cibarius* por una marcada palidez en el himenio en contraste con el pie y el píleo, con coloraciones amarillo doradas (Eyssartier & Buyck 2000: 99, 105). *Cantharellus neglectus* (Souché) Eyssartier & Buyck posee también coloraciones pálidas y basidiomas poco carnosos, pero a diferencia de la var. *albidus*, presenta tintes lilacinos o grisáceos

sobre el himenio (Romagnesi 1995: 421, Eyssartier & Buyck 2000: 99).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para la Península en Barcelona (Mayoral & Ángel 1995: 62).

Cantharellus friesii Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 191. 1872.

≡*Craterellus friesii* (Quél.) Quél., *Fl. mycol. France*: 38. 1888.

≡*Cantharellus miniatus* Fayod, *Ann. R. Acad. Agric. Torino* 35: 82. 1893.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, carretera Viveiro-Ourol, 100 m, 29TPJ1329, bajo *E. nitens*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17042.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18009; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15815; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8439; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8438.

Observaciones: El basidioma no carnoso, de coloraciones más pálidas y el rango esporal, 8,5-12 x 4,5-7,5 µm, caracterizan a esta especie próxima a *Cantharellus cibarius* y especialmente confundible con las variedades menos carnosas de esta especie (Pegler 1997: 34). Para autores como Watling & Turnbull (1998: 21) tan sólo el contraste entre la coloración del pileo, anaranjada o anaranjado rosada, frente al himenio, más pálido, y el rango esporal permiten diferenciar a este taxon frente a *C. cibarius*. En nuestra opinión han de realizarse estudios que incluyan aspectos genéticos y moleculares para llegar a una correcta delimitación entre ambos táxones.

Especie micorrícica habitualmente ligada a angiospermas, a menudo en márgenes de caminos en suelo desnudo o entre musgos (Pegler 1997: 34).

Distribución: Especie ampliamente distribuida por la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 35), Lugo (Dapena 1995: 3), A Coruña (Castro *et al.* 1989a: 83) y Pontevedra (López-Prada & Castro 1998: 355).

Cantharellus pallens Pilát, *Omag. Traian Sávulesc*: 600. 1959.

≡*Cantharellus ferruginascens* P.D. Orton, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.* 29: 83. 1969 ≡*Cantharellus cibarius* Fr. var. *ferruginascens* (P.D. Orton) Courtec., *Doc. Mycol.* 23 (91): 3. 1993.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Pravia, nudo de carreteras de La Magdalena, 60 m, 29TQJ3624, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15808.

Observaciones: La robustez del carpóforo, mayor que *C. cibarius*, las coloraciones pálidas, de beige a amarillo muy pálido y, sobre todo, el cambio de color al roce, caracterizan macroscópicamente a esta especie próxima a *C. cibarius*, en especial a la var. *alborufescens* Malenç. (Pegler 1997: 24).

Autores como Watling & Turnbull (1998: 20) y Eyssartier & Buyck (2000: 122-123) no aceptan la sinonimización de esta especie con *C. ferruginascens*,

considerando a esta última como la especie que cambia de color al roce y emplazando las inmutables en *C. pallens*, de la que indican la falta de criterios para diferenciarla de las formas pálidas de *C. cibarius*. Hemos optado por la acepción de Pegler (1997: 24) que contempla una mayor variabilidad en *C. pallens*.

Especie micorrícica poco frecuente, de suelos calcáreos y formaciones arbóreas de frondosas (Pegler 1997: 24).

Distribución: No encontramos referencias de este taxon para la Península.

Cantharellus pseudominimus Eyssartier & Buyck, *Cryptog. Mycol.*, 20(2): 108. 1999.

=*Cantharellus minimus* L. Daniel, *Revue bretonne de botanique pure et appliquée*, 7: 2. 1912.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, M. L. Castro & GMG, LOU-Fungi 15825; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15805; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15807; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15804.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15809; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15806.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15813; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, entre musgos, 27-XII-1999, LOU-Fungi 18021; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15812; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus* y *Acacia melanoxylon*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 7052.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Eyssartier & Buyck (1999: 108), donde rectifican *C. minimus* L.L. Daniel como *C. pseudominimus*, por existir un homónimo válido anterior. Este taxon se diferenciada principalmente por su pequeño tamaño, aspecto omphalinoide, con diámetros del pileo inferiores a 1,5 cm, coloraciones pálidas y láminas espaciadas. *C. romagnesianus* Eyssartier & Buyck (= *C. cibarius* var. *tenuis* Romagnesii) también de pequeño tamaño, presenta un fuerte enrojecimiento de su carne durante la manipulación, que la diferencia perfectamente de *C. pseudominimus* (Eyssartier & Buyck 2000: 123, Olariaga & Salcedo 2007: 220).

Cantharellus gallaecicus recientemente descrito se diferencia tanto de *C. romagnesianus* como de *C. pseudominimus* por la presencia de pileo gris o blanquecino en contraste con el resto del himenóforo (Olariaga & Salcedo 2007: 220)

A pesar de su pequeño tamaño, es el representante del género más frecuente, junto con *C. cibarius*, en las plantaciones de *Eucalyptus* estudiadas.

Crece bajo frondosas en terrenos húmedos, a menudo entre briófitos Eyssartier & Buyck (1999: 108), situación que confirman nuestras recolecciones.

Distribución: Encontramos referencias para Cantabria y Bizkaia (Olariaga et

al. 2006: 56, Pérez Butrón 2006: 38, 2007: 46).

Cantharellus tubaeformis* var. *tubaeformis Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 319. 1821.

≡*Helvella tubaeformis* Bull., *Herb. France*: pl. 461. 1789 ≡*Merulius tubaeformis* (Bull.) Secr., *Mycol. Suisse* 2: 465, 1833 ≡*Craterellus tubaeformis* (Bull.: Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 36. 1888
= *Merulius villosus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 14.1825.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, M. L. Castro & GMG, LOU-Fungi 15802.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17041.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15801.-PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 12-XI-1993, LOU-Fungi 7073.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15803.

Observaciones: La disposición en láminas del himenóforo no es homogénea, así en algunas colecciones (LOU-Fungi 15802 y 7073) se puede observar una gradación desde ejemplares con marcados pliegues lameliformes a formas de transición hacia las típicas de *C. lutescens*. Este hecho nos lleva a corroborar la consideración de *C. lutescens* como una simple variedad de *C. tubaeformis*, tal y como sostiene Pegler (1997: 37).

Especie micorrícica con gran diversidad de hospedadores, tanto angiospermas como gimnospermas (Pegler 1997: 36).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 98), León (Andrés *et al.* 1990: 190), Lugo (Bellot 1952: 21), A Coruña (Sobrado 1909b: 493), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (López-Prada & Castro 1998: 355), Douro Litoral (Melo & Cardoso 1985: 43) y nuestro material para Minho (Lago *et al.* 2002: 203).

CERIPORIA Donk, Revis. *Niederl. Homobasidiomyc.* 2: 170. 1933.

Typus: *Ceriporia viridans* (Berk. & Broome) Donk

Ceriporia excelsa (S. Lundell) Parmasto, *Spor. Rast.* 12: 222. 1959.

≡*Poria excelsa* S. Lundell, *Fungi Exs. Suec.* Nº. 1328. 1940 [basion.]

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre rama seca de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 9746; ibidem, sobre ramas secas de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 17077.

Observaciones: Se trata de una especie próxima a *Ceriporia viridans*, de la que se diferencia principalmente por el tamaño de los poros, el intenso cambio de coloración del carpóforo a rosado intenso o naranja rojizo y, microscópicamente, por las esporas más anchas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 183-184).

Especie habitualmente asociada a frondosas como *Betula*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Salix* y *Viburnum* (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 184).

Distribución: En la Península tan sólo encontramos referencias para Navarra (García Bona 1987: 78) y en Lugo (López-Prada 2000: 95). Se trata de una primera cita para Pontevedra.

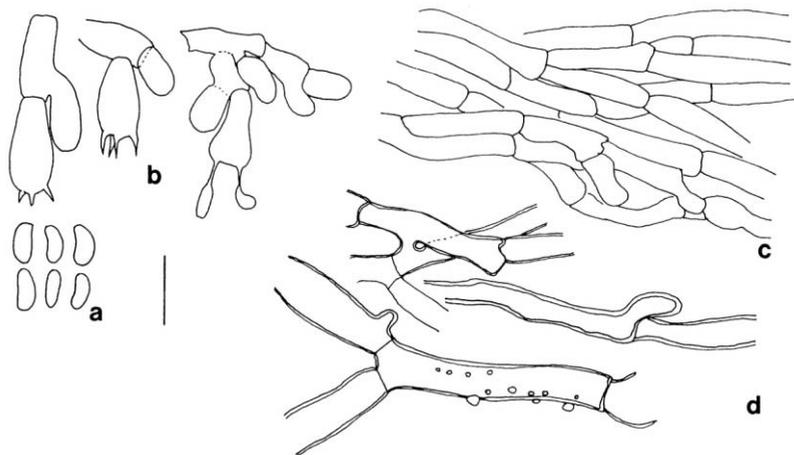


Fig. 8. *Ceriporia excelsa*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales, d) hifas subiculares. Barra de escala 8µm.

Ceriporia reticulata (Pers.: Fr.) Domanski, *Acta Soc. Bot. Poloniae* 32: 732. 1963.

≡*Poria reticulata* Pers., *Syn. meth. fung.*: 548. 1801 [basion.] ≡*Polyporus reticulatus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 385. 1821.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. globulus*, 15-IX-1998, LOU-Fungi 9753.-PRT. DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, sobre madera de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9575.

Observaciones: El delicado himenóforo poroide, a menudo reticulado, con coloraciones blancas y las grandes esporas caracterizan a esta frecuente especie del género *Ceriporia* (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 188). La colección portuguesa (LOU-Fungi 9575) posee un rango esporal de 7,2-9,6 x 2,8-4 µm, ligeramente superior al habitual en esta especie.

Crece sobre madera de frondosas y en ocasiones sobre poliporáceos como *Bjerkandera* e *Inonotus* (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 188).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste ha sido

mencionada para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 37), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 137), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 398) y nuestro material para Pontevedra y Douro Litoral (Lago *et al.* 2002: 203).

Ceriporia viridans (Berk. & A. Braun) Donk, *Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht* 9:171. 1933.

≡*Polyporus viridans* Berk. & A. Braun, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3*(7): 379. 1861 [basión.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, sobre himenio de *Ganoderma australe*, en tronco vivo de *E. globulus*, 4-VI-1999, LOU-Fungi 17087; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre corteza quemada de *E. globulus*, 10-IV-1994, LOU-Fungi 8998.-PRT. MINHO: Vila Praia de Áncora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, ramas secas de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16432; ibídem, sobre tocón seco de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 17075.

Observaciones: La colección procedente de Portugal (LOU-Fungi 16432) posee caracteres intermedios entre *Ceriporia viridans* y *C. excelsa*, si bien optamos por la primera dadas las iridiscencias verdosas y sus poros de menor tamaño. La existencia de colecciones intermedias entre ambos táxones ha sido recogida por Ryvar den & Gilbertson (1993: 190), situación en la que abogan por estudios más detallados para diferenciarlas.

Crece sobre gran diversidad de frondosas y más raramente sobre coníferas (Ryvar den & Gilbertson, 1993: 190).

La colección de Cangas (LOU-Fungi 17087) crecía sobre la superficie de los poros de *Ganoderma australe*. El desarrollo de esta especie sobre himenóforos de poliporáceos ha sido constatada en la bibliografía (Ryvar den & Gilbertson, 1993: 190).

Distribución: Ha sido citada para la Península en Menorca (Tellería *et al.* 1997: 359), Álava, Huesca y Navarra (Hjortstam *et al.* 1981: 531), Bizkaia (Tellería 1980a: 269), Cáceres (Blanco Bueno 1991: 57), Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 37), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 137), Ourense (Lago *et al.* 2001: 349), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 398), Estremadura (Melo & Tellería 1997: 118) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2002: 203).

CERRENA Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 649. 1821.

Typus: Cerrena cinerea Pers.

Cerrena unicolor (Bull.: Fr.) Murrill, *J. Mycol.* 9: 91. 1903.

≡*Boletus unicolor* Bull., *Herb. France* 408. 1785 ≡*Daedalea unicolor* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 336. 1821 [basión.]

Material estudiado:-PRT. DOURO LITORAL: Santo Tirso, Monte Córdova, 29TNF4774, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167868.

Observaciones: Poliporáceo caracterizado por la superficie pileica hirsuta, la

línea negra que separa las dos capas del contexto y el himenóforo daedaloide o incluso irpicoide (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 206). La colección revisada presenta un himenio marcadamente irpicoide.

Crece sobre gran variedad de frondosas y árboles exóticos de parques y jardines. Se ha identificado como simbionte de una especie de avispa de la madera (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 206).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 38), A Coruña (Losa España 1942: 140), Lugo y Ourense (López-Prada & Castro 1996: 69), Trasmontes y Douro Litoral (Melo *et al.* 1983: 11) y Minho (Câmara 1956: 223).

CHALCIPORUS Bataille, *Bull. Soc. Hist. Nat. Doubs* 15: 39. 1908.

Typus: Boletus piperatus Bull.: Fr.

Chalciporus piperatus (Bull.: Fr.) Bataille, *Les Bolets*: 19. 1908.

≡*Boletus piperatus* Bull., *Herb. France*: 318. 1791 ≡*Boletus piperatus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 388. 1821 [basion.]

=*Boletus ferruginatus* Batsch, *Elench. Fung.* 2: 179. 1786.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9030; Mañón, bajo puente ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15399; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15397; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15398.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8434; ibidem, bajo *E. rudis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15400.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8457; ibidem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3437; ibidem, 5-I-1997, LOU-Fungi 9029.

Observaciones: Taxon diferenciable del resto de los representantes del género *Chalciporus* por el sabor fuertemente picante de su carne, en especial la localizada en el pie (Moreno *et al.* 1986: 601).

Destacamos el pequeño tamaño de los basidiomas, característico de esta especie y la coloración amarillo intensa, además del característico sabor picante. En cuanto a su microscopía, destacamos la pobreza en incrustaciones de los cistidios himeniales, que autores como Breitenbach & Kränzlin (1991: 66) recogen y de las que tan sólo hemos observado ligeras granulaciones apicales en algunos elementos cistidiales. Hemos localizado, tal y como recogen estos mismo autores, elementos himeniales en la superficie del pie, en especial pequeños basidios similares a los acompañantes de los basidios en el himenio. La colección procedente de Espasante (LOU-Fungi 15398) presenta queilocistidios ligeramente pigmentados de verde.

Crece bajo frondosas y coníferas (Alessio 1985: 403).

Distribución: Ampliamente distribuida por la Península (Moreno *et al.* 1986: 601). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 62), León (Andrés *et al.* 1990: 246), Lugo (Dapena 1995: 3), A Coruña (Sobrado 1909b: 492), Ourense y Pontevedra (Lago & Castro 1998: 6).

CHAMAEMYCES Earle, *Bull. New York Bot. Gard.* 5: 446. 1909.

Typus: *Chamaemyces fracidus* (Fries) Donk

Chamaemyces fracidus (Fr.) Donk, *Beih. Nova Hedwigia* 5: 48. 1962.

≡ *Agaricus fracidus* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 25. 1838 [basion.] ≡ *Armillaria fracidus* (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 86. 1887.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, duna, 24-X-1998, LOU-Fungi 9799.

Observaciones: Especie similar a muchos representantes del género *Lepiota* *s.l.*, de los que se diferencia principalmente por la pileipellis celular, el anillo envainante del pie, con escamas pardas dispuestas en franjas, las láminas de adnadas a libres y las esporas, ni amiloides ni dextrinoides (Breitenbach & Kränzlin 1995: 182).

Destacamos en la colección estudiada la presencia de contenidos vesiculares, pardos en Melzer, en los basidios y las terminaciones hifales de la pileipellis, marcadamente esféricas o esferopedunculadas, de morfología distinta a la propuesta en Breitenbach & Kränzlin (1995: 182).

Crece en grupos, en bosques de frondosas y coníferas, en parques y en bordes de caminos (Breitenbach & Kränzlin 1995: 182).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para Mallorca (Salom 1999: 116), Barcelona y La Rioja (Caballero & Palacios 1997: 77) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 200).

CHLOROPHYLLUM Masee, *Bull. Misc. Inform. Kew* 1898: 136. 1898.

Typus: *Chlorophyllum exculentum* Masee

Chlorophyllum rhacodes (Vittad.) Vellinga, *Mycotaxon* 83: 416. 2002.

≡ *Agaricus rachodes* Vittad., *Descrizione dei funghi mangerecci più comui dell'Italia*: 158. 1835 [basion.] ≡ *Macrolepiota rachodes* var. *rhacodes* (Vittad.) Singer, *Lilloa* 22: 417. 1951.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9566.

Observaciones: Taxon próximo morfológicamente a *Macrolepiota venenata*, de la que se diferencia por la disposición de las escamas de forma radial y la total

ausencia de fibulas en esta última (Breitenbach & Kränzlin 1995: 220). *C. olivieri* es también similar, pero las esporas de menor tamaño y la coloración de las escamas pileicas (Vellinga 2003).

Seguimos la propuesta de Vellinga (2002: 416) de excindir parte del antiguo género *Macrolepiota* en *Chlorophyllum*, a la vista de los estudios moleculares.

Crece bajo coníferas, frondosas, en parques y jardines (Candusso & Lanzoni 1990: 532, Breitenbach & Kränzlin 1995: 220).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 998). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 125), León (Andrés *et al.* 1990: 446) y Lugo (Blanco Dios 1995: 108).

CHONDROGASTER Maire, *Bull. Soc. Mycol. France* 40: 312. 1926.

Typus: Chondrogaster pachysporus Maire

Chondrogaster angustisporus Giachini, Castellano, Trappe & Oliveira, *Mycologia* 99(6): 1169.

Material estudiado:--ESP. PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 21-XII-2000, LOU-Fungi 18001; idem, 27-XII-2000, LOU-Fungi 18005.

Observaciones: *Chondrogaster angustisporus* es un taxon próximo a *C. pachysporus*, del que se diferencia fácilmente por la morfología y tamaño esporal: esta última posee esporas más anchas y con una ornamentación más desarrollada (Giachini *et al.* 2000: 1171, Lago & Castro 2004: 55). También, tal y como se muestra en nuestro estudio, los basidios resultan un buen carácter diferenciador, siempre que se disponga de ejemplares jóvenes, pues son mayoritariamente bispóricos en *C. angustisporus* y monospóricos en *C. pachysporus* (véase fig. 9). Asimismo, la periodiopellis con una capa rica en esferocistos en *C. pachysporus*, resulta igualmente diferenciadora (véase fig. 10).

Las colecciones estudiadas fueron recogidas durante el invierno, en grupos numerosos aunque difícilmente observables. Muchos basidiomas estaban parcialmente comidos por invertebrados, que participaron un pequeño orificio en la parte apical y consumieron gran parte de la gleba todavía inmadura. La presencia de la cubierta de micelio, raíces y restos vegetales, aunque característico de este género, dificulta en gran medida su localización, pues a primera vista no parece un carpóforo.

A partir del material estudiado destacamos la ausencia de la llamativa disgregación de la gleba en glóbulos en la diagnosis original (Giachini *et al.*

2000: 1169). En relación al rango esporal, se ajusta bien a las propuestas de los autores, si bien resulta ligeramente superior en cuanto a su anchura.

Se trata de una especie hipogea, posiblemente micorrícica, asociada a formaciones naturales o plantaciones de *Eucalyptus* (Lago & Castro 2004:55).

Distribución: En la actualidad se encuentran referencias de esta especie para Australia, Brasil y Uruguay (Giachini *et al.* 2000: 1169) y nuestro material para España (Lago & Castro 2004:55).

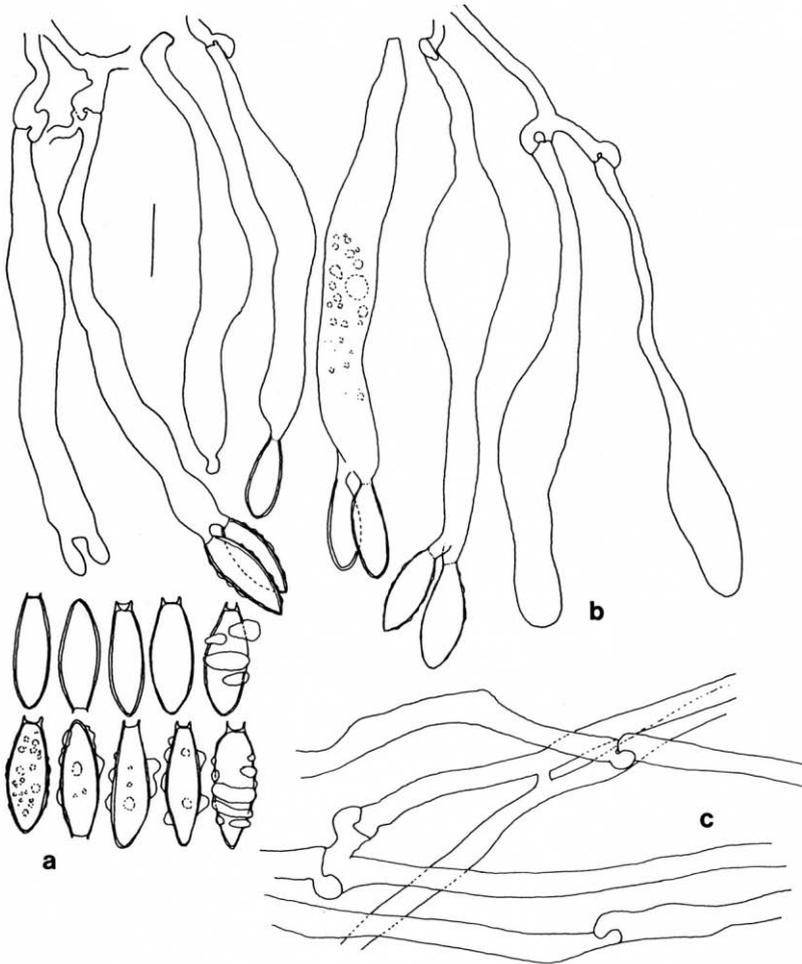


Fig. 9. *Chondrogaster angustisporus*: a) esporas, b) basidios, c) hifas de la trama. Barra de escala 8 μ m.

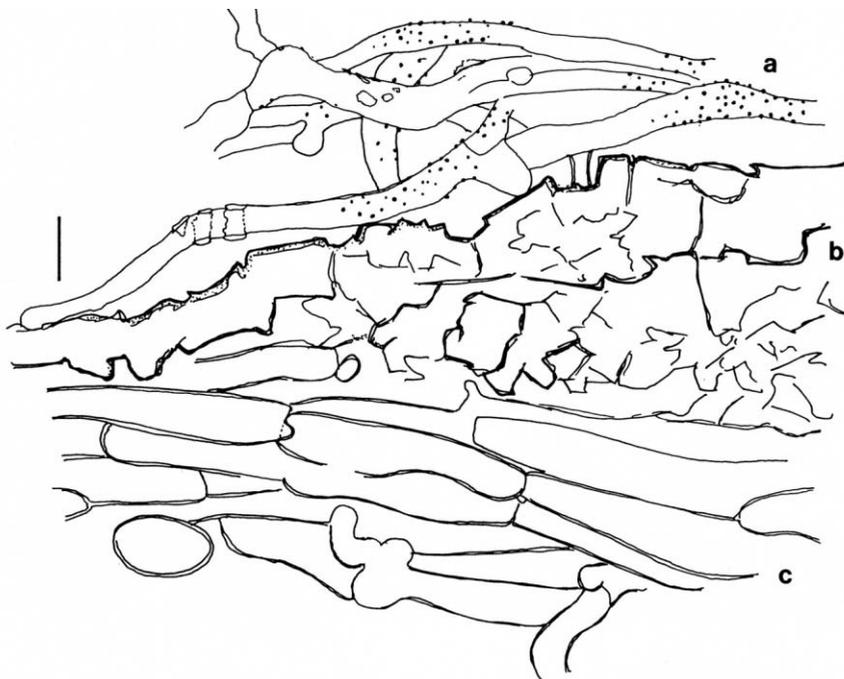


Fig. 10. *Chondrogaster angustisporus*: sección de la peridiopellis: a) hifas de los rizomorfos, b) hifas externas, c) hifas internas. Barra de escala 8 μ m.

***Chondrogaster pachysporus* Maire, Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France 40: 313. 1924.**

=*Hysterangium incarcerationum* Malençon, Rev. Mycol. (Paris) 39(4): 286. 1976.

Material estudiado:--ESP. ASTURIAS: La Candeliega, plantación de *Eucalyptus sp.* 100 m, 6-XII-1998, MA-Fungi 41246.

Observaciones: *Chondrogaster pachysporus* es un taxon fácilmente reconocible por su macroscopía, en especial por la agregación de varios carpóforos dentro de una masa de raíces y micelio muy densa. La microscopía es igualmente singular, con basidios monospóricos, esporas con perisporio irregularmente reticulado y peridiopellis con una capa interna de elementos isodiamétricos. Macroscópicamente es confundible con *C. angustisporus*, pero el rango y morfología esporal las diferencia perfectamente (Giachini *et al.* 2000: 1171).

En el material estudiado procede de Asturias (MA-Fungi 41246) se corresponde con ejemplares maduros de *C. pachysporus*, que presentan una ornamentación esporal bien desarrollada y en las que las estructuras de la gleba están totalmente colapsadas, aspecto macroscópico pulverulento, con lo que

resulta imposible la localización de basidios e hifas subhimeniales (véase fig. 11). La peridiopellis y la trama no presentan este fenómeno y son perfectamente observables (véase fig. 12) Esta situación parece corresponderse con la más frecuente en la bibliografía consultada (Montecchi & Sarasini 2000: 446). Destacamos también la presencia de restos hifales adheridos a numerosas esporas (véase fig. 11) y terminaciones hifales coraloides muy irregulares y sin tabicación apreciable, de las que no encontramos referencias bibliográficas.

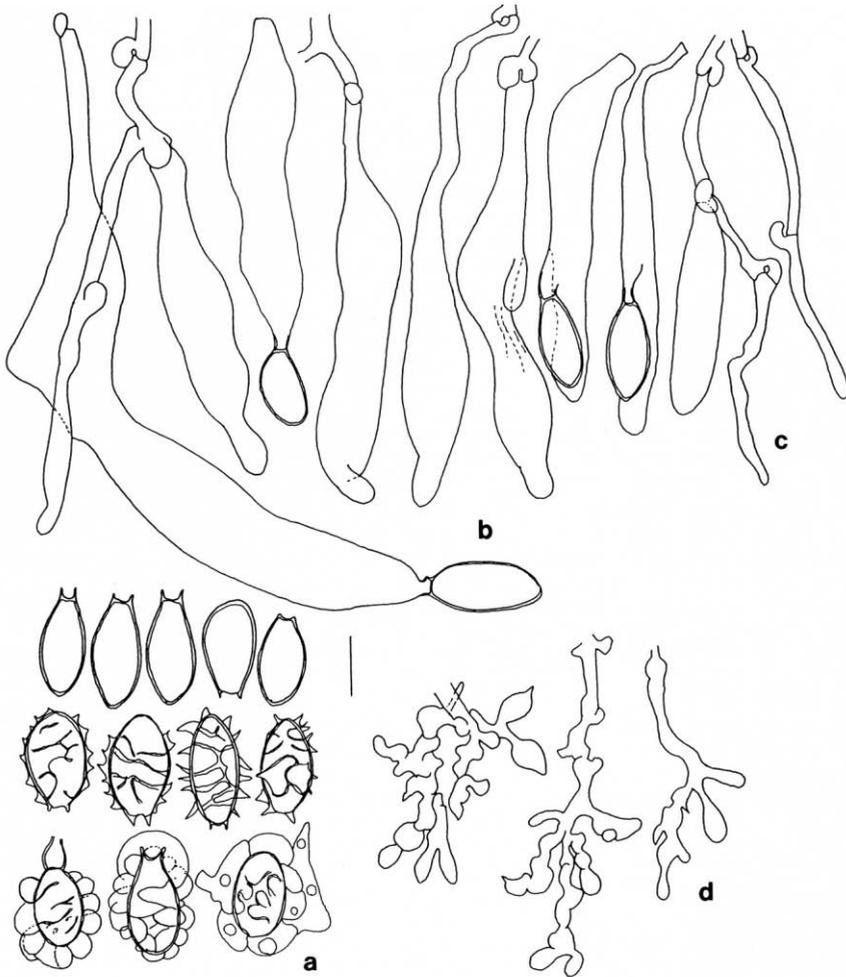


Fig. 11. *Chondrogaster pachysporus*: a) esporas, b) basidios (tomadas de Lago & Castro 2004: 55-56), c) hifidias, d) hifas de la trama colapsadas. Barra de escala 8 μ m.

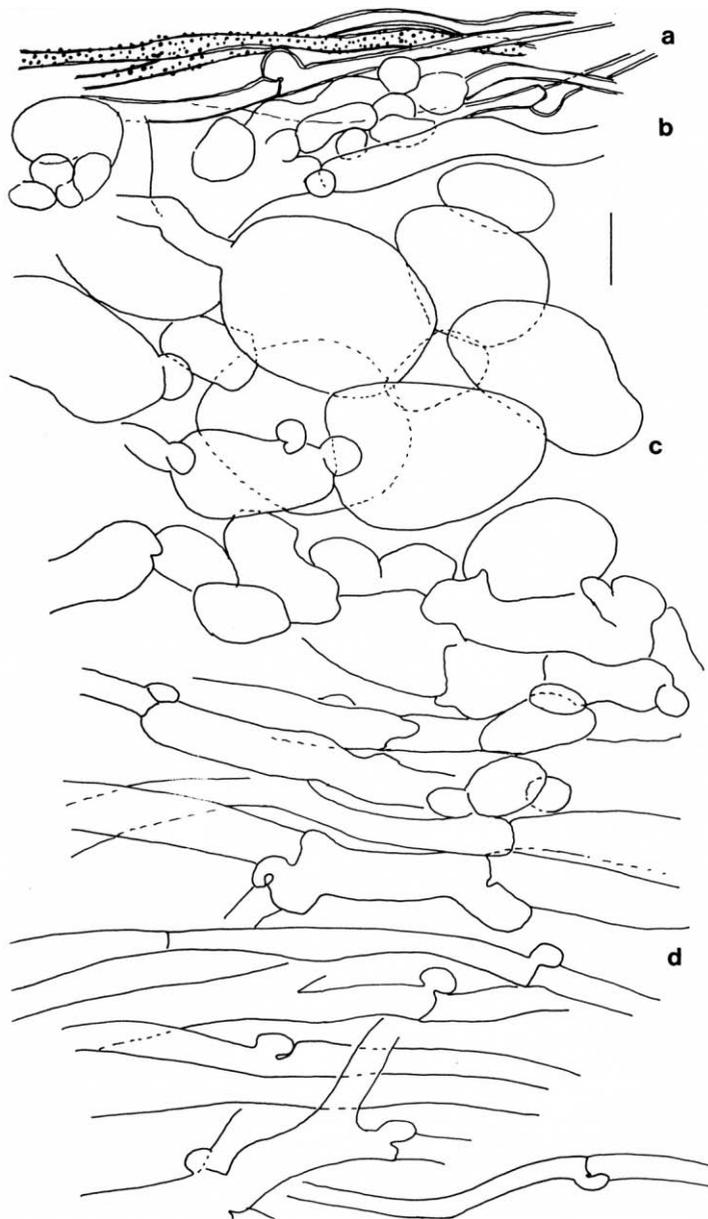


Fig. 12. *Chondrogaster pachysporus*: sección de la peridiopellis: hifas de a) rizomorfos, b) externas, c) internas, d) trama.

Es una especie hipogea micorrícica exclusiva de *Eucalyptus*, presumiblemente australiana. (Lago & Castro 2004:58).

Distribución: Posiblemente se trate de una especie más frecuente de lo que las citas recogidas, pero la morfología externa del carpóforo, totalmente rodeada de una masa de raíces, dificulta su reconocimiento en el campo. En la actualidad se encuentran menciones de esta especie en Argelia, Marruecos, Italia y España (Montecchi & Sarasini 2000: 446, Lago & Castro 2004:58).

CLATHRUS Pers., *Syn. meth. fung.* 2: 241.1801.

Typus: *Clathrus ruber* Pers.

Clathrus archeri (Berk.) Dring, *Kew Bull.* 35(1): 29. 1980.

≡ *Lysurus archeri* Berk. in Hooker, *Fl. Tasm.* 2: 264. 1860 ≡ *Anthurus archeri* (Berk.) E. Fischer, *Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin* 4: 81. 1886 ≡ *Pseudocolus archeri* (Berk.) Lloyd, *Mycol. Writings* 4. 1914.

= *Anthurus mullerianus* Kalchbr. in Kalchbr. & Cooke, *Grevillea* 9: 2. 1880.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Pravia, Nudo de carreteras, La Magdalena, 60 m, 29TQJ3624, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9877.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por su característica morfología: el receptáculo maduro es rosado y está constituido por de 4 a 7 brazos, con un pseudoestipe rudimentario. La gleba es mucilaginoso, gris verdosa con fuerte olor cadavérico (Calonge 1998: 162).

Destacamos en la colección estudiada el peridio blanquecino sobre el que no aparece un relieve reticulado como acontece en *C. ruber*, tan sólo a lo sumo pequeñas manchas amarillentas. Las esporas, de 5,6-7,6 x 2,4 µm, son cilíndricas y portan dos grandes gúttulas dispuestas en cada ápice de la espora. Algunos ejemplares presentan el receptáculo con fusión de algunos de sus brazos, anterior al pseudoestipe, por lo que resulta una estructura toscamente ramificada.

Crece preferentemente bajo caducifolias (*Castanea*, *Fagus* y *Quercus*). Se trata de una especie introducida, procedente de Tasmania y Australia y que en la actualidad se encuentra ampliamente extendida por Europa y África (Calonge 1998: 163).

Distribución: Especie principalmente citada en la Cornisa Cantábrica. Encontramos referencias para Navarra, Guipúzcoa, Cantabria, Asturias y A Coruña (Calonge in Almaraz ed. 1996: 56) y Segovia (Calonge 1998: 163).

Clathrus ruber P. Micheli: Pers., *Syn. meth. fung.* 2: 241. 1801.

≡ *Clathrus ruber* P. Micheli, *Nov. Pl. Gen.*: 214. 1729.

= *Clathrus cancellatus* L.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 288. 1823.

= *Clathrus flavescens* Pers.: Pers., *Syn. meth. fung.* 2: 242. 1801.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16427.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16428; ibídem, 24-X-1998, LOU-Fungi 16426.-PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, bajo *E. globulus*, 5-IV-1996, LOU-Fungi 3786; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 10-XII-1992, J. Calderón, LOU-Fungi 3622; ídem, LOU-Fungi 3624; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 4-XI-1992, LOU-Fungi 3740; ibídem, 9-X-1994, LOU-Fungi 8366; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 3315.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16447, AUS113.

Observaciones: Especie confundible con *Colus hirudinosus* de la que se diferencia por morfología del receptáculo, de mayor tamaño y cancelas distribuidas de modo homogéneo (Calonge 1998: 164).

Las colecciones estudiadas muestran grandes variaciones en la morfología, tamaño y coloración del receptáculo, variando estas últimas desde coloraciones pálidas y amarillentas hasta las características rosa intenso, variabilidad insuficiente para sostener variedades (Calonge 1998: 164).

Crece bajo frondosas, entre ellas *Eucalyptus* (Calonge in Almaraz ed. 1996: 57-61). Las colecciones tratadas se recogieron tanto en primavera como otoño, a diferencia de lo expuesto en Calonge (1996: 163).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos citaciones en Asturias, León, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge 1998: 164). Primera cita para la provincia de Lugo.

CLAVULINA J. Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 442. 1888.
Typus: *Clavaria cristata* Holms.: Fr.

Clavulina cinerea (Fr.) J. Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3: 442. 1888.
≡ *Clavaria cineracea* Fr., *Syst. mycol.* 1: 468. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, próximo a *Clavulina cristata*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17085.

Observaciones: Especie próxima a *Clavulina cristata*, con la que comparte los caracteres microscópicos. Las principales diferencias radican en la morfología, basidioma apenas ramificado y sin ápices dentados y la coloración, de grisácea a lila.

Las innumerables formas y coloraciones de *C. cristata* junto con la aparición conjunta con *C. cinerea*, como es el caso de la colección estudiada, nos hace sospechar que ambos táxones sean el mismo. Para corroborar esta situación son necesarios estudios más detallados en los que se incluyan también técnicas moleculares.

Crece bajo angiospermas y gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 352).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. Encontramos referencias bibliográficas para el Noroeste en León (Andrés *et al.* 1990: 192), Lugo (Blanco Dios 1995: 109) y A Coruña (Sobrado 1911: 475).

Clavulina cristata (Fr.) J. Schröt. in Cohn, *Krypt. Fl.-Schlesien* 3: 442. 1888.

≡ *Clavaria cristata* Fr., *Syst. mycol.* 1: 473. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15829.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, junto a *Clavulina cinerea*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17083; Viveiro, Chavín, carretera Viveiro-Ourol, 100 m, 29TPJ1329, bajo *E. nitens*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17084.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, pegado a raíz, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15827.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 8-XII-1992, LOU-Fungi 3741; ibídem, LOU-Fungi 3812; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 3323.-PRT. MINHO: Vila Práia de Ancora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15828.

Observaciones: Se trata de una especie muy variable macroscópicamente, de la que se han descrito numerosas formas y variedades (Corner 1950: 318, Breitenbach & Kränzlin 1986: 352). Las colecciones estudiadas se corresponden a la forma más común: basidioma coraloide fuertemente ramificado en los ápices, ramas cilíndricas o aplanadas y coloraciones pálidas (blanco grisácea o un poco liláceas en fresco). Las formas menos ramificadas se pueden confundir con *C. rugosa*, pero la microscopía resulta definitiva pues el rango esporal es sensiblemente inferior, al igual que los basidios, en el material estudiado de 6,8-9,6(10,4) x 6,4-8,4 μm y 32-52 x 5,6-6,4 μm respectivamente. A diferencia de la propuesta de Breitenbach & Kränzlin (1986: 352) de basidios mono o bispóricos, tan sólo los hemos observado con 2 esterigmas y con gran frecuencia el característico tabique secundario medio.

Especie asociada tanto a coníferas como frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 352).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias bibliográficas para Asturias (Arias 1996: 79), León (Andrés *et al.* 1990: 192), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 29), A Coruña (Sobrado 1909b: 491), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 69), Douro Litoral (Melo & Cardoso 1985: 47) y nuestro material para Minho (Lago *et al.* 2002: 203).

Clavulina rugosa (Fr.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3: 442. 1888.

≡ *Clavaria rugosa* Fr., *Syst. mycol.* 1: 473. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 5371; ibídem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15831; ibídem, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15830.

Observaciones: Los basidiomas claviformes a veces espatulados, de ramificación irregular y escasa, a veces nula, y los ápices no dentados diferencian macroscópicamente a este taxon frente a la enorme variabilidad morfológica de *C. cristata*. Microscópicamente la confusión es más improbable, el rango esporal y los basidios son mucho mayores en *C. rugosa*, en nuestras colecciones de 8,8-12 x 7,2-9,6 μm y 56-76 x 5,6-8,8 μm .

Especie asociada tanto a coníferas como a frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 354).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias bibliográficas para León (Andrés *et al.* 1990: 192), Lugo (Blanco Dios 1995: 109), A Coruña (Sobrado 1911: 475), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 142) y Minho (Cardoso *et al.* 1992: 398).

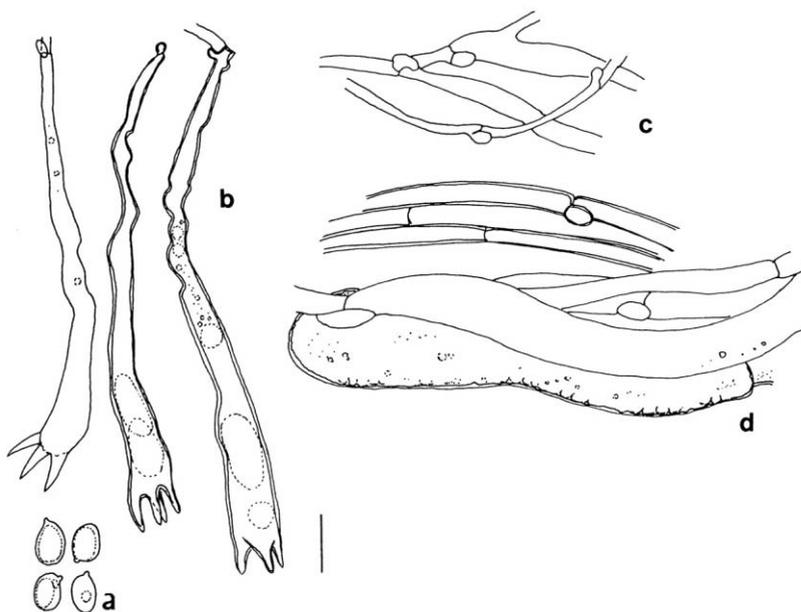


Fig. 13. *Clavulinopsis luteo-alba*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales, d) hifas de la trama. Barra de escala 8 μm .

CLAVULINOPSIS Overeem, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, ser. 3, 5: 278. 1923.

Typus: *C. sulcata* Overeem

Clavulinopsis luteo-alba (Rea) Corner, *Ann. Bot. Mem. 1 [Monogr. Clavaria]*: 374. 1950.

≡ *Clavaria luteo-alba* Rea, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 2: 66. 1903.

= *Clavaria helveola* Pers. sensu Coker, *Clavar. U.S.* 37: 81. 1923, non *Clavaria helveola* Fr., 1821.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, en la base del tronco de *E. globulus*, 6-II-1998, LOU-Fungi 9476.

Observaciones: Presenta fructificaciones espatuladas con colores anaranjados, el estroma es blanquecino al igual que la base del pie, el estipe es largo y estéril y su hábitat a menudo lignícola o al menos asociado a restos leñosos. La esporas con pequeños apículos diferencian a este taxon de *Clavulinopsis pulchra* (Corner 1970: 374, Jülich, 1989: 82).

En la colección estudiada aparecen basidios con la pared engrosada (véase fig. 13) y uno de los ejemplares presentaba el himenóforo enrollado longitudinalmente, hechos no recogidos en la bibliografía.

Especie terrícola o sobre madera degradada (Jülich, 1989: 82).

Distribución: En la Península tan sólo encontramos referencias para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1991b: 92). Primera cita para Pontevedra.

Clavulinopsis pulchra (Peck) Corner, *Ann. Bot. Mem. 1 [Monogr. Clavaria]*: 384. 1950.

≡ *Clavaria pulchra* Peck, Rep. (Annual) *New York State Mus. Nat. Hist.* 28. 1876 [basion.]

= *Clavulinopsis laeticolor* (Berk. & M.A Curtis) Petersen, *Mycologia* 57: 522. 1965.

Material estudiado: -ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9487.

Observaciones: Se trata de un taxon con basidiomas cilíndricos o ligeramente claviformes de pequeño tamaño y coloraciones anaranjadas muy vivas. Microscópicamente el carácter más distintivo dentro del género es la presencia de apículos muy prominentes en las esporas, de hasta 2 µm de longitud (Breitenbach & Kränzlin 1986: 348). En el material estudiado las esporas muestran una morfología más globosa y un rango esporal ligeramente superior al propuesto por estos autores, de 5,6-7,2 x 4-4,8 µm y los basidios son mono, bi o tetraspóricos.

Crece directamente sobre el suelo, en bosques (Breitenbach & Kränzlin 1986: 348).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Girona (Vidal

1998: 162), Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1991b: 92), Navarra (García Bona, 2000: 47), Cantabria (Pérez Butrón *et al.* 2005: 43), Lugo (López-Prada & Castro 2001: 136), A Coruña (Castro 1985: 20) y Pontevedra (Castro *et al.* 1997a: 140).

CLITOCYBE (Fr.) Staude, *Schwämme Mitteldeutschl.* 28: 122. 1857.

Typus: *Clitocybe nebularis* (Batsch: Fr.) P. Kumm.

Clitocybe metachroa var. ***metachroa*** (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 120. 1871.

≡ *Agaricus metachrous* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 172. 1821 [basión.] ≡ *Lepista metachroa* (Fr.: Fr.) Harm., *Karstenia* 15: 14. 1976.

= *Clitocybe dicolor* (Pers.) Murrill, *Mycologia* 7: 260. 1915.

= *Clitocybe decembris* Singer, *Sydowia* 15: 48. 1962[1961]

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3693.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones pardo grisáceas en las láminas y el píleo fuertemente higrófono (Breitenbach & Kränzlin 1991: 162).

La colección estudiada, de acuerdo con Kuyper in Bas *et al.* ed. (1995: 60), se corresponde con la variedad *metachroa*, caracterizada por las coloraciones pardo-grisáceas en el píleo.

Crece bajo frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 162).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo, A Coruña y Ourense (Castro 1985: 20) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 142).

Clitocybe nebularis (Batsch: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 124. 1871.

≡ *Agaricus nebularis* Batsch, *Elench. Fung. Contin.* 2: 25. 1789 ≡ *Agaricus nebularis* Batsch: Fr., *Syst. mycol.* 1: 86. 1821 [basión.] ≡ *Lepista nebularis* (Batsch: Fr.) Harm., *Karstenia* 14: 91. 1974.

= *Clitocybe pileolaria* (Bull.) Murrill, *Mycologia* 7: 268. 1915.

= *Clitocybe stenophylla* P. Karst., *Hedwigia* 20: 177. 1881.

= *Clitocybe robusta* Peck, Rep. (Annual) *New York State Mus. Nat. Hist.* 49: 17. 1897.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Mañón, Ponte do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15235. -LUGO: Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15232; ibidem, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15233; ibidem, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15234. -ASTURIAS: El Franco, bajada a Castello, 20 m, 29TPJ7724, bajo *E. globulus* y *E. sp.*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15236. -PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 5-I-1997, LOU-Fungi 9008; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3438; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3742.

Observaciones: Taxon con basidiomas de gran talla, que para algunos autores pertenece al género *Lepista*, sin embargo las esporas no ornamentadas lo

encuadran en este género (Breitenbach & Kränzlin 1991: 162). Se caracteriza por su gran talla, fuerte olor farináceo, la esporada ocrácea y las láminas muy apretadas (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 43, 45).

Las colecciones estudiadas se corresponden con la var. *nebularis*, con sombrero gris, si bien la variedad alba se trate posiblemente de una simple forma albina que coexiste con las formas grises, tal y como indican algunos autores (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 45).

Crece en grupos bajo coníferas y frondosas, en parques y márgenes de caminos (Breitenbach & Kränzlin 1991: 162, Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 43, 45).

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 72), León (Andrés *et al.* 1990: 432), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 62), A Coruña (Sobrado 1911: 476), Ourense (García Royán 1971: 7) y Pontevedra (Bellot 1951: 7).

Clitocybe obsoleta (Batsch) Quéll., *Champ. Jura Vosges* 1: 237. 1872.

≡ *Agaricus obsoletus* Batsch, *Elench. Fung.* cont. 1: 129. 1786.

= *Clitocybe bastchiana* Raithel, *Metrodiana* 3: 84. 1972.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8422.

Observaciones: Taxon con basidiomas higrófanos y olor anisado, próximo a *Clitocybe fragans* del que se diferencia por sus coloraciones más pálidas y por la constitución de la pileipellis (Breitenbach & Kränzlin 1991: 162).

Crece bajo coníferas y frondosas, entre musgos (Breitenbach & Kränzlin 1991: 162).

Distribución: En el Noroeste encontramos referencias para Ourense (Lago & Castro 1998: 354).

Clitocybe phyllophila (Pers.: Fr.) Kummer, *Führ. Pilzk.* 122. 1871.

≡ *Agaricus phyllophila* Pers., *Syn. meth. fung.*: 238. 1801 ≡ *Agaricus phyllophila* Pers.: Fr., *syst. mycol.* 1: 83. 1821[basion.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 17147, AUS192.

Observaciones: Al igual que el caso de *Lepista flaccida* y *Lepista inversa*, muchos autores han reconocido dos especies diferentes en *Clitocybe phyllophila* (*C. pithyophila* versus *C. phyllophilla*) en base a su presencia bajo coníferas o bajo frondosas, sin embargo no existe correlación entre la ecología y las diferencias morfológicas asignadas (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 47).

La colección estudiada presentaba en fresco un olor agradable. Microscópicamente destacamos la presencia de basidios bispóricos, no registrados en la bibliografía consultada, y las esporas, de 5,6-6,4 x 2,4-3,2(3,6) μm , ligeramente mayores y más esbeltas que las propuestas en Kuyper in Bas *et al.* ed. (1995: 47) y más próximas a Breitenbach & Kränzlin (1991: 162).

Crece en grupos y corros, bajo frondosas y coníferas (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 47).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Malençon & Bertault 1971: 46), Jaén (Jiménez 1994: 127), Málaga (Ortega *et al.* 1996: 226), Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 234), A Coruña (Castro 1985: 20) y nuestro material para Ourense. (Lago & Castro 2002a: 200).

CLITOPILUS (Fr. ex Rabenh.) Kummer, *Führ. Pilzk.* 23, 96. 1871.

Typus: *Agaricus prunulus* Scop.: Fr.

Clitopilus scyphoides* var. *intermedius (Romagn.) Noordel., *Persoonia* 12: 158. 1984.

≡ *Clitopilus intermedius* Romagn., *Bull. Soc. Naturalistes Oyonnax* 8: 74- 1954 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9782.

Observaciones: Macroscópicamente la colección estudiada presentaba olor a harina y una fisionomía pleurotoide, con basidioma de pequeño tamaño (<2 cm) y con estipe lateral, pero bien desarrollado, propios de la variedad *scyphoides*. Sin embargo, el rango esporal, de 8-11,2 x 4,8-5,6 μm y los basidios totalmente bispóricos, se corresponden mejor con *Clitopilus daamsii*, especie crepidotoide de pequeño tamaño y hábitat lignícola o fungícola (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1988: 83-84).

Ante esta duda, asignamos esta colección a la variedad *intermedius*, que admite esporas de mayor tamaño, aunque su olor es afrutado y puntualizando las diferencias microscópicas, en especial los basidios bispóricos (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1988: 83).

Crece bajo coníferas y frondosas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1988: 83, Breitenbach & Kränzlin 1995: 50).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias de este taxon en Lugo (Castro & Freire 1991: 71), si bien es posible que se citase dentro de *C. scyphoides* y nuestro material para A Coruña (Lago & Castro 2002a: 200).

COLLYBIA (Fr.) Staudé, *Schwämme Mitteledeutschl.* 28: 119. 1857.

Typus: Agaricus tuberosus Bull.: Fr.

Collybia cookei (Bres.) J.D. Arnold, *Mycologia* 27: 413. 1935.

≡*Collybia cirrhata* var. *cookei* Bres., *Iconogr. Mycol.* 5: 206. 1928 [basión.] ≡*Mycrocollybia cookei* (Bres.) Lennox, *Mycotaxon* 9(1): 194. 1979 ≡*Collybia tuberosa* var. *cookei* (Bres.) Bon & Courtecuisse, *Doc. Mycol.* 18(69): 38. 1987.

Material estudiado: -ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, cortezas y *Gymnopilus spectabilis* podridos, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15134. -PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, entre carpóforos degradados de *Armillaria mellea* y cortezas, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16162.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por su esclerocio amarillento u ocre compuesto por un córtex de hifas de paredes delgadas y por el basidioma de pequeño tamaño. El hábitat, asociado a basidiomas putrefactos o momificados y a cortezas, es igualmente caracterizador (Antonín & Noordeloos 1997: 20).

Crece como saprófito asociado a basidiomas degradados de Agaricales, entre ellos *Armillaria*, *Russulales* y *Polyporáceos* o en todo tipo de madera podrida (Antonín & Noordeloos 1997: 19). No encontramos referencias de *Gymnopilus* como sustrato.

Distribución: Especie común y de amplia distribución en el Hemisferio Norte (Antonín & Noordeloos 1997: 19). En la Península encontramos referencias para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1991b: 94,), Girona, Ciudad Real, Madrid y Segovia (Campoamor 1994: 311), Asturias (Miranda & Rubio 2000: 41), Cantabria (Alonso *et al.* 2002: 35), Pontevedra (Fernández-Martínez & Castro 1998: 352) y nuestro material para Lugo y Minho (Lago & Castro 2002a: 200).

COLTRICIA Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 644. 1821.

Typus: Coltricia connata Gray

Coltricia cinnamomea (Jacq.) Murrill, *Bull. Torrey Bot. Club* 31: 343. 1904.

≡*Boletus cinnamomeus* Jacq., *Collect. Bot. (Barcelona)* 1: 116. 1787 [basión.] ≡*Polyporus cinnamomeus* (Jacq.) Pers., *Mycol. eur.* 2: 41. 1825.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15784. -PONTEVEDRA: Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, bajo *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 15788.

Observaciones: Se trata de una especie próxima a *C. perennis* de la que se diferencia principalmente por la estructura del pileicitis y la morfología y rango esporal (Jahn 1986: 22). A diferencia de *C. cinnamomea*, *C. perennis* presenta una pileipellis generalmente con zonación marcada y terminaciones hifales

fuertemente ramificadas dicotómicamente a modo astas (véase fig. 14). La pileicitis de *C. cinnamomea*, sin embargo posee hifas con paredes ligeramente engrosadas y terminaciones simples o con dicotomía sencilla (tan solo contemplada por Bernicchia 1990: 144). En cuanto a las esporas cabe destacar en *C. cinnamomea* el mayor rango esporal, (7.2)8-9,6 x 4,4-6,4 μm y la morfología más redondeada (véase fig. 14), sin el aspecto adaxialmente aplanado tan marcado en *C. perennis*. Parece no haber un consenso en el rango esporal propuesto por diferentes autores para diferenciar ambas especies como Bernicchia (1990: 146), Ryvar den & Gilbertson (1993: 211, 217), Hansen & Knudsen (1997: 331) y Jülich (1989: 267).

En las dos colecciones estudiadas destacamos la presencia de márgenes del píleo muy lacerados.

Especie cosmopolita, propia de frondosas menos común en coníferas Ryvar den & Gilbertson (1993: 212).

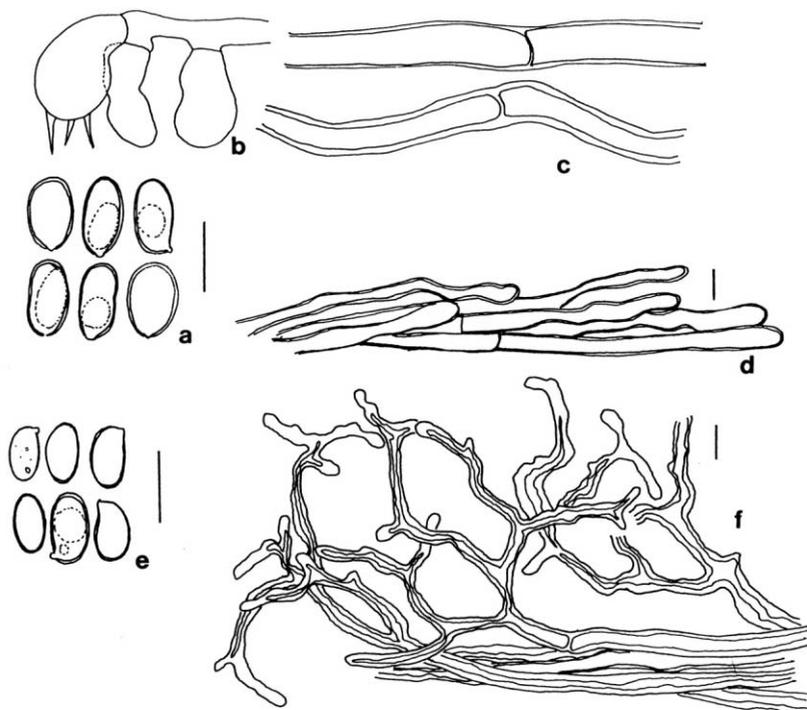


Fig. 14.. *Coltricia cinnamomea* y *C. perennis*. *Coltricia cinnamomea*: a) esporas, b) basidios y basidiospores, c) hifas subiculares, d) terminaciones hifales de la pileipellis; *Coltricia perennis*: e) esporas, f) terminaciones hifales de la pileipellis. Barra de escala 8 μm .

Distribución: Encontramos referencias para Navarra (García Bona 2000: 74) y Huelva (Romero de la Osa 1992: 206). Son primeras citas para A Coruña y Pontevedra.

Coltricia perennis (L.: Fr.) Murrill, *J. Mycol.* 9: 91. 1903.

≡*Boletus perennis* L., *sp. pl.*: 1117. 1753 ≡*Polyporus perennis* L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 35. 1821 [basion.] ≡*Polystictus perennis* (Fr.) P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5. 1879.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15783; A Cabana, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15786; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15787; Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17049; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 23-II-1997, M.I. López-Prada, M. Aneiros & , LOU-Fungi 15789; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, bajo *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8677; ibidem, 25-IX-1995, LOU-Fungi 8316.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15785.-PONTEVEDRA: Cangas, San Roque, 60 m, 29TNG1778, plantación talada de *E. globulus*, 23-VII-1993, A. Soliño, LOU-Fungi 6978; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8314; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 6977; ibidem, 12-XI-1993, LOU-Fungi 6985; Tomiño, Goián, 60 m, 29TNG2048, bajo *E. globulus*, 4-XI-1992, P. Ramos, LOU-Fungi 8315; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8313.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Ryvar den & Gilbertson (1993: 217) que considera el sistema hifal de este taxon como monomítico. Es una especie próxima a *C. cinnamomea* (véase observaciones en *C. cinnamomea*).

Especie descomponedora de madera y micorrícica, crece bajo angiospermas y gimnospermas Ryvar den & Gilbertson (1993: 217).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste aparece recogida en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 39), León (Andrés *et al.* 1990: 194), Lugo (Castro & Freire 1982: 105), A Coruña (Sobrado 1909b: 492), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Castro & Freire 1982: 105), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* 1983: 111) y Minho (Cardoso *et al.* 1992: 398).

CONIOPHORA DC ex Mérat, *Nouv. Fl. Env. Paris* ed., 2. 1: 36. 1821.

Typus: Coniophora membranacea DC ex Mérat

Coniophora arida var. ***arida*** (Fr.) P. Karst., *Not. Sällsk. Fauna. Fl. Fenn. Förh.* 9: 370. 1868.

≡*Thelephora arida* Fr., *Elench. fung.* 1: 197. 1828 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, sobre *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9498.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre rama seca de *E. rudis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9528.

Observaciones: El carácter fuertemente dextrinoide de las esporas, junto con el menor grosor del basidioma diferencian a este taxon frente a *C. puteana*, especie próxima (Tellería & Melo 1995: 181).

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Ginns 1982: 22-23).

Distribución: Ampliamente distribuida para la Península (Melo *et al.* 1991: 95-96, Dueñas *et al.* 1993: 22). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (López-Prada 2000: 117) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2002: 203).

Coniophora arida* var. *suffocata (Peck) Ginns, *Opera Bot.* 61: 24. 1982.

≡ *Corticium suffocatum* Peck, *Annual Dep. New York State mus.* 30: 48. 1878 [basion.]

≡ *Coniophora betulae* P. Karst., *Hedwigia* 35: 174. 1896.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, 160 m, 29TPJ0445, sobre tronco seco de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9858; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, madera quemada de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9857.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, sobre tronco cortado de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 9661; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, madera muerta, creciendo con y sobre *Trechispora microspora*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16018.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre cortezas podridas de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 9517; ibidem, LOU-Fungi 9518; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. globulus* creciendo con *Botryohypochnus isabelinus*, 6-XI-1997, LOU-Fungi 16614; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, cortezas y hojas secas de *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 5569; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco de *E. globulus*, 17-XII-1995, LOU-Fungi 3567; ibidem, sobre raíces de *E. globulus*, 6-I-1997, LOU-Fungi 9519; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E. globulus*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 9516.

Observaciones: Al igual que la var. *arida*, es confundible con *C. puteana*, concretamente con la var. *incrustedata* de esta especie (Ginns 1982: 52). El principal carácter diferenciador con la variedad homotípica es la presencia de cristales en las hifas basales (Tellería & Melo 1995: 181). Este carácter diagnóstico nos parece insuficiente para mantener dos variedades diferentes, más aún tras la revisión del material en la que observamos que la presencia y abundancia de los cristales es una carácter cuantitativo, muy variable incluso en las colecciones de la misma localidad. Una situación parecida hemos encontrado con la dextrinoídea de la pared esporal, que puede manifestarse desde débilmente dextrinoide a intenso. Pese a ello y a la espera de estudios más detallados, hemos incluido las colecciones con material cristalino en la var. *suffocata*.

El material estudiado presenta un rango esporal de (8,8)9,6-16 x 6,4-10,4 μ m, superior al propuesto por Tellería & Melo (1995: 179), si bien en gran parte del mismo no se superan las 13 μ m de longitud. Destacamos también la presencia de terminaciones hifales parafisoides muy desarrolladas (hasta 36 x 8 μ m) y basidios mono, bi y tetraspóricos no contemplados en la bibliografía consultada.

La colección de Redondela (LOU-Fungi 5569) presenta unas anomalías

himeniales muy interesantes. El himenóforo contiene zonas con esporas atípicas, subglobosas de 6,4-9,6 x 4,4-5,2 (6,4) μm , con dextrinoidia débil, coincidentes con las de *C. hanoiensis* Pat., conviviendo con zonas con la morfología característica de *C. arida* var. *suffocata*, aunque de rango esporal inferior: 8,8-12,8 x 4,8-5,6 μm y coloración esporal muy débil. Debido a la ausencia de las características hifas esqueléticas pardas de *C. hanoiensis* (Tellería & Melo 1995: 183) mantenemos esta colección dentro de *C. arida* var. *suffocata*.

Este taxon comparte la misma ecología expuesta para la var. *arida* (Ginns 1982: 25).

Distribución: Distribuida en la Península para A Coruña, Minho, Beira Baixa, Estremadura, Albacete, Murcia y Mallorca (Melo *et al.* 1991: 96-97), Lugo (López-Prada 2000: 118) y nuestro material para Pontevedra Lago *et al.* 2002: 203).

Coniophora olivacea (Fr.: Fr.) P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 37: 162. 1882.

≡*Thelephora olivacea* Fr.: Fr., *Elench. fung.* 1: 197. 1828 [basión.] ≡*Coniophorella olivacea* (Fr.: Fr.) P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 48: 438. 1889 =*Tomentellastrum umbrinum* (Fr.) Svrcek, *Ceská Mykol.* 12: 70. 1958.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre ramas secas de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9859.

Observaciones: La presencia de los grandes cistidios tabicados es el principal carácter diferenciador de esta especie dentro del género *Coniophora*. El rango esporal de la colección estudiada, 9,6- 12(12,8) x 5,2-6,4 μm , es ligeramente más ancho al indicado por Tellería & Melo (1995: 187).

Crece sobre madera de gimnospermas y angiospermas (Ginns 1982: 41), preferentemente coníferas en la Península (Tellería & Melo 1995: 187).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. Encontramos referencias en el Noroeste para Asturias y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería in Tellería ed. 1992: 23) y Lugo (López-Prada 2000: 119).

Coniophora puteana (Schumach.: Fr.) P. Karst., *Not. Sällsk. Fauna. Fl. Fenn. Förh.* 9: 370. 1868.

≡*Thelephora puteana* Schumach.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 448. 1821 [basión.] ≡*Corticium puteanum* (Schumach.: Fr.) Fr., *Hymenomyc. eur.*: 657. 1874.
= *Coniophora laxa* (Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 212. 1886 = *Coniophora membranacea* DC., *Fl. franç.* 6: 34. 1815.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, tronco caído de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16617; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16616.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre madera de *E. globulus*, 28-III-1997, LOU-Fungi 16615.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. cinerea*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3568.

Observaciones: Especie próxima a *C. arida* de la que se diferencia por las esporas no dextrinoides y el mayor grosor del basidioma (Tellería & Melo 1995: 189).

Crece preferentemente sobre gimnospermas, más raramente sobre angiospermas y es considerada como el representante del género más abundante en la Península (Tellería & Melo 1995: 189).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias y Minho (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 99-102) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 203).

CONOCYBE Fayod, Ann. Sci. Nat. Bot., ser. 7. 9: 357. 1889.

Typus: *Agaricus tener* Schaeff.: Fr.

Conocybe digitalina (Velen.) Singer, *Fieldiana Bot.*, N.S. 21: 103. 1989.

≡ *Galera digitalina* Velen., *Ceské houby*: 622. 1921 [basion.]

≡ *Galera pubescens* Gillet, *Hyménomycètes*: 553. 1876 ≡ *Conocybe pubescens* (Gillet) Kühner, *Galera*: 85. 1935.

≡ *Galera megalospora* Jul.Schäff., *Zeits. f. Pilzk.* 9: 171. 1930.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15631.

Observaciones: Taxon con fructificación esbelta, píleo campanulado, de color pardo-claro y pruina recubriendo el estipe. Microscópicamente las grandes esporas con poro evidente y apículo, los queilocistidios tibiformes y las terminaciones hifales piliformes en la estipipellis y peleipellis caracterizan a esta especie (Breitenbach & Kränzlin 1995: 300).

El rango esporal de la colección estudiada, (13,6)14,4-18,4(20) x 7,2-9,6 µm, es notoriamente superior al propuesto en Breitenbach & Kränzlin (1995: 300) y más adecuado a la de Bon (1992: 71). No hemos constatado la presencia de basidios bispóricos que pudiesen explicar este hecho, tal y como se recogen en Breitenbach & Kränzlin (1995: 300). Sin embargo, la presencia de cistidios tibiformes y las hifas piliformes no dejan lugar a duda de la especie.

Crece en formaciones boscosas, márgenes de caminos, sobre excrementos o sobre restos de frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 300). Durante la recolección del material no se constató la presencia de excrementos, pero no descartamos esta posibilidad pues en esa plantación suelen transitar ganado bovino y equino.

Distribución: Encontramos referencias para Cataluña, Madrid, Navarra, País Vasco (Esteve-Raventós 1988: 63), Córdoba (Gómez *et al.* 1995: 248), A Coruña (Castro *et al.* 1989b: 35) y nuestro material para Pontevedra.(Lago & Castro 2002a: 200).

COPRINUS (Pers.: Fr.) Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 632. 1821.

Typus: Coprinus comatus (Pers.: Fr.) Gray

Coprinus auricomus Pat., *Tab. anal. fung.* 5: 200. 1886.

=*Coprinus hansenii* J.E. Lange, *Dansk. bot. Arkv.* 2(3): 48. 1915.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Arborio, 50 m, 29TQJ305168, restos de *E. sp.*, 3-VI-1998, MA-Fungi 39617.

Observaciones: Taxon caracterizado por el píleo pardo-rojizo y por la presencia de terminaciones hifales setiformes en la pileipellis (Breitenbach & Kränzlin 1995: 226).

La colección estudiada presenta un rango esporal, de 9,6-12,8 x 6,4-7,2 μm , bastante bajo pero dentro del intervalo propuesto por autores como Breitenbach & Kränzlin (1995: 226).

Crece en parques, jardines y bosques, en tierra rica en humus (Breitenbach & Kränzlin 1995: 226).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias para Lleida (Rocabruna *et al.* 1994: 78), Barcelona (Vila & Rocabruna 1996: 75), Madrid (Moreno *et al.* 1986: 880) y el material de Asturias (Pando 2000).

Coprinus comatus (O.F. Müller: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 633. 1821.

≡*Agaricus comatus* O.F. Müller: Fr., *Syst. mycol.* 1: 307. 1821 [basión.]

=*Coprinus porcellanus* (Schaeff.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 522. 1889.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 11-XI-1995, LOU-Fungi 8336.

Observaciones: Taxon muy variable en forma, en base a las cuales se han descrito numerosas variedades (Breitenbach & Kränzlin 1995: 228). Como principales características macroscópicas destacan la superficie pileica densamente fibrilosa con escamas y el estipe liso provisto de anillo.

Crece en bosques o en lugares ricos en materia orgánica (Breitenbach & Kränzlin 1995: 296).

Distribución: Especie ampliamente distribuida y común en la Península (Moreno *et al.* 1986: 883). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 77), León (Andrés *et al.* 1990: 364), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 59), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 65), Ourense (García Royán 1971: 6) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 143).

Coprinus domesticus (Bolton: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 635. 1821.

≡*Agaricus domesticus* Bolton: Fr., *Syst. mycol.* 1: 311. 1821 [basión.]

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, sobre restos leñosos de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15607.

Observaciones: Se trata de un taxon muy próximo a *Coprinus xanthotrix*, del que se diferencia por los basidiomas de mayor tamaño y normalmente fasciculados, las esporas más pequeñas y de tendencia faseoliforme, con el poro germinativo central, y el hábitat más lignícola (Breitenbach & Kränzlin 1995: 230).

Destacamos en la colección estudiada la característica pileipellis constiuida por elementos subesféricos y otros fusiformes, característica que comparte también con *C. xanthotrix*. La morfología y dimensiones de los queilocistidios, mucho mayores en *C. domesticus*, pensamos que constituye otro buen carácter diferenciador.

Crece en bosques, parques y jardines, sobre troncos de frondosas y ocasionalmente coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 230).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 887). En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 345) y nuestro material para Ourense (Lago & Castro 2002a: 200).

Coprinus micaceus (Bull.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 247. 1838.

≡ *Agaricus micaceus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 309. 1821 [basion.]

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15606.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15601; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15603.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15612.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17016; Pontevedra, CIFA Lourián, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15605; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, tocón de *E. globulus*, 14-XII-1992, LOU-Fungi 3746; ibidem, bajo *E. globulus*, 31-XII-1995, LOU-Fungi 3325; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, base tronco y arena, 29-I-1999, LOU-Fungi 15648.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tocón de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15604; Vila Práia de Áncora, sobre madera de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15602.

Observaciones: Taxon fácilmente identificable por sus fructificaciones densamente fasciculadas con la superficie del pileo micácea. Microscópicamente las esporas mitriformes, los elementos piliformes en el estipe y la pileipellis, constituido por elementos esféricos, caracterizan a esta especie (Breitenbach & Kränzlin 1995: 244).

Destacamos en las colecciones estudiadas la enorme variabilidad morfológica de los basidios y queilocistidios, que en la misma colección puede presentar tamaños muy contrastados (basidios de 18 a 40 µm, queilocistidios de 8,8 a 88 µm de longitud).

Crece en grupos fasciculados sobre madera muerta, a veces quemada y raíces y troncos en descomposición (Breitenbach & Kränzlin 1995: 244). Se trata del representante del género *Coprinus* más frecuente en las plantaciones estudiadas, mucho más de lo que reflejan las colecciones, dada la dificultad de conservación de los ejemplares de este género.

Distribución: Especie ampliamente distribuida y común en la Península (Moreno *et al.* 1986: 895). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 78), León (Andrés *et al.* 1990: 366), Lugo (Castro *et al.* 1995: 200), A Coruña (Losa España 1943: 151), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 143) y nuestro material para Minho (Lago & Castro 2002a: 200).

Coprinus picaceus (Fr.) S.F. Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 634. 1821.

≡ *Agaricus picaceus* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 250. 1838 [basion.]

Material estudiado: -ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. sp.*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15613; ibidem, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15726, AUS146; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15614; ibidem, 17-V-2000, LOU-Fungi 17160.

Observaciones: Taxon fácilmente diferenciable por su basidioma de gran tamaño, con píleo cilíndrico y ornamentado con gruesas escamas blancas sobre un fondo beige. Las esporas mitriformes y los basidios tetraspóricos evitan su confusión con especies de macroscopia similar (Breitenbach & Kränzlin 1995: 246).

Las colecciones estudiadas poseen un intervalo esporal, de 14,4-22,4 x 9,6-12 µm, superior al propuesto por Breitenbach & Kränzlin (1995: 230) y más acorde con Citerin (1992: 23).

Crece bajo formaciones arbóreas de frondosas, en suelos desnudos entre hojas muertas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 246).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 898). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 368), Pontevedra (Fernández Martínez 1998: 352) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro 2002a: 200).

Coprinus plicatilis (Curtis: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 252. 1838.

≡ *Agaricus plicatilis* Curtis, *Fl. Lond.* 1: pl. 200. 1775 ≡ *Agaricus plicatilis* Curtis: Fr., *Syst. mycol.* 1: 312. 1821 [basion.]

= *Coprinus hemerobius* Fr. ss Ricken, *Die Blatterpilze*: 65. 1915.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15611; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15610; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus* y sobre tocón, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3745; ibidem, bajo *E. globulus*, 22-XII-

1992, LOU-Fungi 3813.-PRT. BEIRA ALTA: Vouzela, Senhora do Castelo, 29TNF7608, 537 m, bajo *E. sp.*, 6-XI-1996, LOU-Fungi 15608.

Observaciones: Especie confundible macroscópicamente con *Coprinus leiocephalus*, *C. kühneri* y *C. galericuliformis*, de los que se diferencia por sus grandes esporas mitriformes o cordiformes con poro germinativo excéntrico. De todas formas, las diferencias entre estas especies son muy pequeñas, lo que favorece su confusión (Breitenbach & Kränzlin 1995: 248).

A partir del estudio de las colecciones corroboramos la enorme variabilidad microscópica en esta especie. Así, la colección procedente de Moaña (LOU-Fungi 15611) posee un intervalo esporal muy bajo, de hasta 11,2 µm en longitud, asimilable con *Coprinus kühneri*. Sin embargo dada la variabilidad encontrada en el resto de las colecciones, con formas y dimensiones intermedias, optamos por tratar a todo el conjunto como *C. plicatilis* en un sentido amplio, a la espera de estudios más resolutorios.

Crece bajo coníferas y frondosas, bordes de caminos, en tierra desnudo o entre hierbas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 248).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 899). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 368), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 69), A Coruña (Freire & Losa España 1978: 66), Ourense (García Royán 1971: 8) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 143).

Coprinus xanthothrix Romag., *Rev. Mycol. (Paris)* 6: 127. 1941.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus* y *Pinus pinaster*, 16-X-1991, LOU-Fungi 7157; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramilla de *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3326.

Observaciones: Como se indica en *Coprinus domesticus*, *C. xanthothrix* es una especie muy próxima, en la que la morfología esporal, esporas ovaladas, es un factor crucial para su diferenciación (Breitenbach & Kränzlin 1995: 254).

Las dos colecciones estudiadas crecían sobre madera de *Eucalyptus*, en ramillas y con ejemplares no fasciculados, ambas situaciones recogidas en la bibliografía como caracteres diagnóstico de esta especie.

Distribución: Taxon de corología incierta para la Península dada su frecuente confusión con *Coprinus domesticus* (Moreno *et al.* 1986: 903). En el Noroeste encontramos la referencia de nuestro material para Pontevedra (Castro *et al.* 1997a: 443).

CORIOLOPSIS Murrill, *Bull. Torrey Bot. Club* 32: 358. 1905.

Typus: Polyporus occidentalis Klotzsch

Corioloipsis gallica (Fr.) Ryvarden, *Norweg. J. Bot.* 19: 236. 1972.

≡ *Polyporus gallicus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 345. 1821 [basión.]

= *Trametes hispida* Bagl., *Erb. Crit. Ital.* n°1356. 1866.

= *Trametes exagonoides* Fr. in Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 287. 1872.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, sobre *E. globulus* quemado, 24-X-1998, LOU-Fungi 17069.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, sobre tocón quemado de *E. globulus*, con *Tulasnella inclusa*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 9856.-PONTEVEDRA: Cangas, Barra, eucaliptal de arriba, 4 m, 29TNG1279, sobre ramas gruesas de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 17070.-PRT. MINHO: Vila Nova de Cerveira, Ilha da Boega, 29TNG1942, en tocón de *E. sp.*, 3-VII-1978, LISU 166924.

Observaciones: Poliporáceo fácilmente reconocible por su fructificación gruesa de superficie hispida, grandes poros y tonalidades pardas. El cambio del contexto a coloraciones negruzcas en presencia de KOH lo diferencian de *C. troggi*, especie muy próxima (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 220). En el material revisado este cambio de tonalidad ante el KOH varía de pardo oscuro a negro según la colección, asimismo, tal y como recojen estos autores el cambio de color no perdura al secar el reactivo.

Destacamos la presencia entre la trama de la colección de Boborás (LOU-Fungi 9856) de *Tulasnella inclusa*. Se ha localizado otra especie de *Tulasnella* sobre la colección de Cangas (LOU-Fungi 17070) que no ha sido posible determinar dada la escasez de material.

Especie saprófita o parásita débil que crece preferentemente sobre angiospermas (Bernicchia 1990: 152).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península, en especial Sur y Este. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 137), Ourense (Castro *et al.* 1997b: 271), Minho (Melo *et al.* 1980: 683) y nuestro material para Asturias y Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 203).

CORTINARIUS (Pers.) Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 627. 1821.

Typus: Agaricus violaceus Fr.

Cortinarius cinnamomeus (L.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 287. 1838

≡ *Agaricus cinnamomeus* var. *cinnamomeus* L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 229. 1821 ≡ *Dermocybe cinnamomea* (L.: Fr.) Wünsche, *Pilze*: 125. 1877.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15321.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones de las láminas anaranjadas o pardo-anaranjadas y tintes oliváceos en el estipe, que lo diferencian de *Cortinarius sommerfeltii*, especie muy próxima (Breitenbach & Kränzlin 2000: 142).

Destacamos el fuerte sabor amargo y el cambio de color a negro en presencia de Koh recogido en la bibliografía.

Crece bajo coníferas y más raramente bajo frondosas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 142).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 390), A Coruña (Losa Quintana 1974: 194), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (García Bona 1985: 25), Douro Litoral (Cámara 1956: 138) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 201).

Cortinarius croceus (Schaeff.: Fr.) R. Bigeard & H. Gillemín, *Flore des Champignons Supérieurs de France (Chalon-sur-Saône: E. Bertrand)*: 278. 1909.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 14-X-1994, LOU-Fungi 3566.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones de pardo-rojizas a pardo-oliváceas en el píleo, amarillo-oliváceas en las láminas y estipe primero amarillento, que cambia a pardo-rojizo al envejecer. *Cortinarius cinnamomeoluteus* es muy próxima, diferenciándose por las coloraciones más amarillas y el mayor rango esporal (Breitenbach & Kränzlin 2000: 144).

Crece bajo frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 144).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 38), A Coruña (Castro & Freire 1982: 107) y Pontevedra (Losa España 1943: 189).

Cortinarius orellanus Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 288. 1838.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15326.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15320.

Observaciones: Se trata de una especie tóxica, caracterizada por las coloraciones anaranjadas o pardo-rojizas en el píleo, que es finamente escamoso, más intensas en las láminas y más claras en el estipe, que es atenuado hacia la base (Tartarat 1988: 36, Breitenbach & Kränzlin 2000: 158).

Hemos constatado la reacción a negro de la cutícula en presencia de KOH recogida en la bibliografía. Asimismo, destacamos la abundancia de

queilocistidios perfectamente diferenciados de los probasidios, con predominio de formas clavadas o lageniformes, no recogidas en la bibliografía. Las hifas de la pileipellis presentan gruesas incrustaciones pardas en las paredes.

Crece asociada a frondosas, en especial *Quercus* y *Fagus* y más raramente a coníferas (Tartarat 1988: 36, Breitenbach & Kränzlin 2000: 158).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 60), A Coruña (Sobrado 1912: 169) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago & Castro 2002a: 201).

Cortinarius phoenicus (Bull.) Maire, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 27: 434. 1911.

≡ *Agaricus phoenicus* Bull., Champ. France: t. 598, f. 1. 1791 ≡ *Dermocybe phoenica* (Bull.) M.M. Moser, Schweiz. Z. Pilzk. 52: 129. 1974.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9007; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15327; ibídem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15322.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 9009; ibídem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15323; ibídem, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15325.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17018; Pontevedra, A Xunqueira, bajo *E. globulus*, 15-XI-2000, LOU-Fungi 17032; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15324.

Observaciones: Los especímenes recogidos se caracterizan por las coloraciones cinabrio en las láminas, pardo-rojizas en el píleo y amarillentas manchadas de restos cortiniformes rojizos sobre el estipe. La pileipellis reacciona a negro en presencia de KOH.

Microscópicamente se caracterizan por las esporas elipsoidales, de 6,4-9,6 x 4-5,2 μm , con apículo marcado y ligeramente aplanadas lateralmente, con paredes finamente verrucosas. Los basidios bi o mayoritariamente tetraspóricos, subcilíndricos, de 26,4-36 x 6,4-7,2 μm , con fíbula basal. No encontramos cistidios. Las hifas de la trama, de hasta 20 μm de grosor y paredes lisas, reaccionan en presencia de KOH y su pigmentación torna a vinosa. La pileipellis está constituido por hifas de hasta 32 μm de anchura, con paredes lisas y que reaccionan a negro en presencia de KOH..

De acuerdo con la bibliografía europea consultada, estas colecciones se corresponden con *Cortinarius phoenicus*, especie propia de formaciones de coníferas o de frondosas (Tartarat 1998: 21). Sin embargo, dada la incidencia de especies de *Cortinarius* subgénero *Dermocybe* propias de *Eucalyptus* en su hábitat de origen y con una morfología similar (entre ellos *Cortinarius basirubescens*), se hace necesario un estudio comparativo con colecciones australianas.

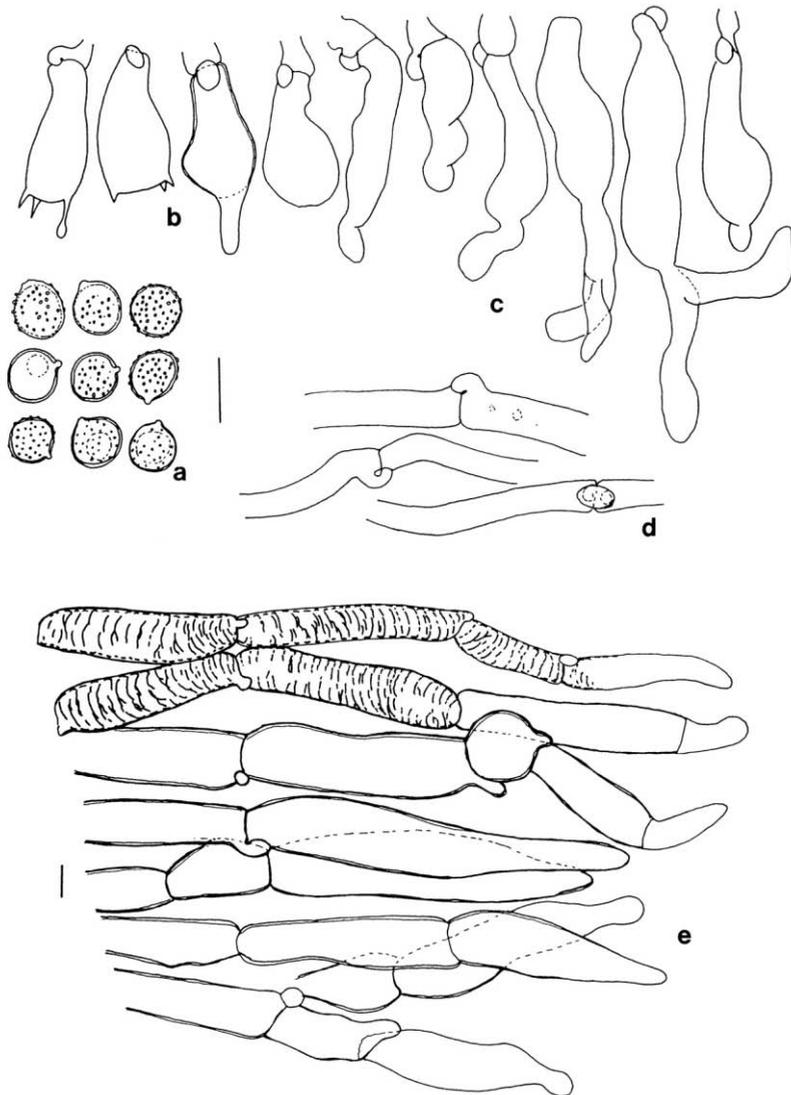


Fig. 15. *Crepidotus aff. crocophyllus*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) hifas de la trama, e) sección de la pileipellis. Barra de escala 8 μ m.

Siguiendo las recomendaciones del Dr. Bougher (com. pers.), hemos mantenido el material estudiado como *C. phoenica*.

Distribución: No encontramos referencias para el Noroeste. Primeras citas para Galicia.

CREPIDOTUS (Fr.) Staude, *Schwämme Mitteledeutschl.* 25: 71. 1857.

Typus: *Agaricus mollis* Schaeff.: Fr.

Crepidotus* aff. *crocophyllus (Berk.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 886. 1887.

≡ *Agaricus crocophyllus* Berk., *Lond. Bot.* 6: 313. 1847 [basion.] ≡ *Crepidotus applanatus* var. *crocophyllus* (Berk.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 2(6): 35. 1948.

= *Crepidotus fulvifibrillosus* Murrill, *North Amer. fl.* 10: 153. 1917.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, 17-X-1998, sobre tronco cortado de *E. globulus*, LOU-Fungi 17140, AUS-191.

Observaciones: Se trata de una especie próxima a *Crepidotus applanatus* de la que se diferencia por la presencia de escamas piléicas, pigmentos pardos incrustantes en las hifas de la pileipellis y el tamaño esporal (Senn-Irlet 1995: 43).

El material estudiado coincide con las características macro y microscópicas asignadas a esta especie, sin embargo los basidiomas muestran ciertas anomalías himeniales que cuestionan su correcta ubicación dentro la misma. Así, aparecen estructuras interpretables como queilocistidios en el margen y a veces en las caras de las láminas (pleurocistidios). La morfología de estos elementos es muy variable: cilíndrica, claviforme, lageniforme tortuosa o incluso subcapitada o ramificada y, por otra parte, los basidios con esterigmas son muy escasos (véase fig. 15). Esta situación puede interpretarse como un himenio ligeramente erosionado con elementos de la trama desarrollados, hecho ya constatado en colecciones americanas de *Crepidotus* (com. pers. Dra. Senn-Irlet). En el caso de considerar estas estructuras como auténticos cistidios, para lo cual se hace necesario el estudio de más colecciones, estaríamos ante una nueva especie para Europa y probablemente nueva para la ciencia. Hasta entonces designamos a esta colección como afin a *C. crocophyllus*.

Crece sobre madera de frondosas (Senn-Irlet 1995: 43). La colección estudiada se recogió en un tronco cortado de *E. globulus*, que se retiró durante las labores de limpieza de O Souto de Retorta, tras su declaración como espacio protegido. Hasta el momento no hemos localizado nuevas colecciones.

Distribución: *Crepidotus crocophyllus* es una especie infrecuente con una distribución centroeuropea: Austria, Bulgaria, antigua Checoslovaquia y Rusia (Senn-Irlet 1995: 42). Encontramos referencias para el Noroeste para Pontevedra (Blanco Dios 2007: 65).

***Crepidotus calolepis* var. *calolepis* (Fr.) P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: 414. 1879.**

≡*Agaricus calolepis* Fr., *Öfvers. Förh. Kongl. Svenska. Vetensk.-Akad.* 30: 5. 1873 [basion.]
≡*Crepidotus mollis* var. *calolepis* (Fr.) Pilát, *Sborn. Nár. Mus. v Praze, Rada B., Prir. Vedy [Acta Mus. Nat. Prag. 2B]*: 74. 1940 ≡*Crepidotus mollis* subsp. *calolepis* (Fr.) Norstein, *Syn. Fung.* 2: 67. 1990.
= *Crepidotus calolepidoides* Murrill, *Mycologia* 5: 30. 1917.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 1863; Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, corteza viva de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15037.-PRT. BEIRA ALTA: Tondela, Silvares, 29TNE7596, 445 m, corteza viva de *E. sp.*, 5-XI-1996, LOU-Fungi 15044.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, corteza viva de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15041.

Observaciones: La presencia de escamas pardas y fibrilosas sobre el píleo, que confiere a los basidiomas jóvenes un aspecto tomentoso, es el principal carácter diagnóstico de esta especie y prácticamente el único difereciador con *Crepidotus mollis*, taxon próximo. Senn-Irlet (1995: 35, 37) propone además una ligerísima diferencia, de tan sólo 0,5 µm, en la anchura de las esporas, para distinguir a esta especie frente a *C. mollis* y *C. calolepis* var. *squamulosus*, que no hemos podido constatar en nuestras colecciones.

La presencia de gruesas incrustaciones en las paredes de las hifas de la pileipellis son características de esta especie, si bien no exclusivas, como propone Senn-Irlet (1995:) frente a *C. mollis*, en el que también hemos encontrado estas incrustaciones aunque no tan groseras.

Nordstein (1990: 67) reduce este taxon a la categoría de subespecie de *C. mollis* dada la enorme afinidad entre ambos táxones. Sin embargo creemos que son necesarios estudios de tipo molecular, que puedan clarificar el estado de ambas especies y mantenemos por lo tanto a este taxon en el rango de especie de acuerdo con la propuesta de Senn-Irlet (1995: 36).

Crece sobre madera de frondosas y es relativamente frecuente en el área mediterránea (Senn-Irlet 1995: 36).

Distribución: Especie citada para la Península en España y Portugal, aunque infrecuente (Senn-Irlet 1995: 36). En el Noroeste encontramos las referencias de nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 292), Minho y Beira Alta (Lago & Castro 2002a: 201).

***Crepidotus cesatii* var. *cesatii* (Rab.) Sacc., *Michelia* 1: 2. 1877.**

≡*Agaricus cesatii* Rab., *Flora* 36: 564. 1851. [basion.]
≡*Agaricus (Claudopus) variabilis* var. *sphaerosporus* Pat., *Tab. anal. fung.*: 101. 1884 ≡*Claudopus sphaerosporus* (Pat.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 734. 1887 ≡*Crepidotus sphaerosporus* (Pat.) J.E. Lange, *Dnask. Bot. Ark.* 9(6): 52. 1938 ≡*Crepidotus cesatii* var. *sphaerosporus* (Pat.) Ortega & Buendía, *Int. J. Mycol. Lichenol.* 4: 96. 1989.

=*Claudopus eucalypti* Torrend, *Brotéria Sér. Bot.* 10: 208. 1912 =*Crepidotus eucalypti* (Torrend) Singer, *Lilloa* 22: 393. 1951 sensu Norstein, *Gen. Crepidotus Norway*: 97. 1990.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, Ponte ría do Barqueiro, corteza de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15061; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre corteza de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 1734; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, corteza de *E. globulus*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15054.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, corteza de *E. macarthurii*, 23-XI-1997, LOU-Fungi 15056; ibidem, corteza de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15055; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, corteza de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15057.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, cortezas de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15080; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, corteza de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15082.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, ramillas secas de *E. sp.*, 25-XII-1997, S. Lago & , LOU-Fungi 15059; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, cortezas de *E. rudis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15079; ibidem, cortezas de *E. delegatensis*, 24-XII-1998, LOU-Fungi 15060.-PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, corteza de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15083; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, corteza de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 1316; ibidem, 17-II-1997, LOU-Fungi 15085; ibidem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15084; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15086; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramilla seca de *E. globulus*, 2-X-1998, LOU-Fungi 15087.

Observaciones: Taxon caracterizado macroscópicamente por la presencia de láminas distantes con tintes rosados. Microscópicamente, la presencia de esporas subglobosas equinuladas y los queilocistidios ramificados a modo de astas resulta definitoria (Senn-Irlet 1995: 52). *Crepidotus cesatii* var. *subphaerosporus* es un taxon muy próximo, que a diferencia de la variedad tipo, posee esporas elipsoidales y las hifas de la pileipellis son de disposición recta (Senn-Irlet 1995: 55).

Hemos observado la presencia de basidios mono y bispóricos en la colección procedente de Mañón (LOU-Fungi 15061), situación también recogida en Senn-Irlet (1995: 52). La constitución del peleipellis por hifas curvadas e hifas rectas resulta muy útil en las colecciones en las que el coeficiente esporal no resulta clarificador.

Crece en todo tipo de madera de frondosas, entre ellas *Eucalyptus* (Nordstein 1990: 93) y en menor medida en coníferas (Senn-Irlet 1995: 51).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Blanco Dios 1995: 108), A Coruña (Losa España 1943: 225), Pontevedra (Fernández-Martínez & Castro 1998: 352) y nuestro materia para Ourense y Asturias (Lago & Castro 2002a: 201).

Crepidotus cesatii* var. *subphaerosporus (J.Lange) Senn-Irlet, *Persoonia* 16 (1): 53. 1995.

≡*Crepidotus variabilis* var. *subphaerosporus* J.Lange, *Fl. agar. dan.* 5: IV. 1940. [basion.]

≡*Crepidotus subphaerosporus* (J.E. Lange) Hesler & Smith, *N. Amer. Spec. Crepidotus*: 121. 1965.

≡*Crepidotus subepibryus* Pilát, *Stud. Bot. Cechoslov.* 10: 50. 1949.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, corteza de *E. globulus*, 14-III-1998, LOU-Fungi 15053.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, rama seca de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15058; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre cortezas de *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 9025; ibidem, 28-III-1997, LOU-Fungi 15078.-PONTEVEDRA: Vigo, Samil, 29TNG1873, en corteza de *E. globulus*, 10-XI-1995, LOU-Fungi 975.

Observaciones: Es un taxon próximo a *Crepidotus cesatii* var. *cesatii*, del que se diferencia por un mayor coeficiente esporal (Q) y por la constitución de la pileipellis por tan sólo hifas derechas (Senn-Irlet 1995: 55).

Destacamos la enorme variabilidad morfológica en los queilocistidios en general con forma de astas o con ramificaciones tortuosas, aunque también hemos localizado formas intermedias entre basidios y cistidios, no registradas en la bibliografía consultada.

Crece preferentemente sobre madera de coníferas y con menor frecuencia en angiospermas (Nordstein 1990: 94, Senn-Irlet 1995: 54).

Distribución: Especie muy común en la Península (Moreno *et al.* 1986: 917). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (González Sangregorio *et al.* 1989: 129). y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1998: 354), A Coruña y Ourense (Lago & Castro 2002a: 201).

***Crepidotus epibryus* (Fr.: Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 107. 1888**

=*Agaricus epibryus* Fr.: Fr., *Syst. mycol* 1: 275. 1821. [basion.] =*Crepidotus epibryus* (Fr.: Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 107. 1888

=*Crepidotus hypnophilus* (Pers.) Norstein, *Gen. Crepidotus Norway*: 78. 1990.

=*Pleurotellus herbarum* (Peck.) Singer, *Lilloa* 13: 84. 1947.

=*Pleurotellus graminicola* Fay., *Censimento dei funghi ossevati nelle Valli Valdesi del Piemonte durante il mesi Asosto-Ottobre del 1885-87*: 12. 1892.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, ramas y hojas de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9024; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, cortezas de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15074.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, cortezas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15075; ibidem, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15076; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, hojas secas de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15064.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, cortezas de *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15077.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre hojas de *E. globulus*, 12-XII-1993, LOU-Fungi 1548; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, cortezas de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15065; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, cortezas y hojas de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15066; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15067; ibidem, ramas y raíces de *E. globulus*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16096; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, hojas secas de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15068.-PRT. DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, cortezas de *E. globulus*, 19-IV-1998, LOU-Fungi 15070.-MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, hojas secas de *E. globulus*, 19-IV-1998, LOU-Fungi 15073; Paredes de Coura, carretera Ponte do Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, hojas secas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15071; Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, cortezas de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15072; Ponte do Lima, entrada a Ponte do Lima desde Braga, 29TNG3423, 20 m, restos de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15069.

Observaciones: Taxon ubicado por algunos autores en el género *Pleurotellus*, debido a la coloración esporal pálida, si bien en el género *Crepidotus* este carácter es muy variable por lo que esta especie queda bien encuadrada en este último género (Senn-Irlet 1995: 69).

El basidioma flabeliforme, a menudo con un pequeño estipe rudimentario junto con las características esporas cilíndrico-fusiformes agregadas en díadas o tétradas y la ausencia de fibulas caracterizan perfectamente a esta especie dentro del género. Destacamos en las colecciones estudiadas los queilocistidios, muy variables en forma pero habitualmente con un cuerpo basal, similar a un basidiolo, del que emergen largas proyecciones, de hasta 40 µm de longitud, a menudo tortuosas y ramificadas. Además, en la pileipellis aparecen hifas ligeramente enrolladas con anastomosis abierta y en el subhimenio aparecen hifas muy dilatadas, de hasta 40 µm de anchura, situaciones no registradas en la bibliografía consultada.

Crece sobre tallos herbáceos y ramillas de frondosas o incluso sustratos artificiales, fructifica desde otoño a primavera (Nordstein 1990: 103, Senn-Irlet 1995: 69). Las colecciones estudiadas muestran preferencia por filodios y ramillas de *Eucalyptus*, resultando una especie relativamente frecuente en las plantaciones estudiadas.

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para para León (Andrés *et al.* 1990: 386), A Coruña y Pontevedra (Losa España 1943: 225) y nuestro material para Lugo, Ourense, Douro Litoral y Minho (Lago & Castro 2002a: 201).

Crepidotus mollis (Schaeff.: Fr.) Staude, *Schwämme Mitteldeutschl.* 25: 71. 1857.

≡ *Agaricus mollis* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat. nasc.* 49. 1774 ≡ *Agaricus mollis* Schaeff.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 274. 1821. [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, corteza viva de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15022; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre corteza de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 1920; ibidem, sobre corteza de *E. globulus*, 10-XI-1994, LOU-Fungi 1768; ibidem, 15-IX-1994, LOU-Fungi 1911; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, corteza viva de *E. globulus*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15023.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, corteza viva de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15024; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, corteza viva de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15025; ibidem, 10-V-1998, LOU-Fungi 15048; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15026.-ASTURIAS: Muros del Nalón, cementerio, 110 m, 29TQJ3325, corteza viva de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15051; Villaviciosa, playa de El Puntal, 3, 30TUP0722, corteza viva de *E. globulus*, 8-V-1998, LOU-Fungi 15030; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, corteza viva de *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 15031; ibidem, 24-X-1998, LOU-Fungi 15032.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, corteza viva de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15027; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15049; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15028; ibidem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15029.-PONTEVEDRA: Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar,

corteza de *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 9021; Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, corteza de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 9013; ibídem, corteza viva de *E. globulus*, 24-I-1998, LOU-Fungi 15033; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, corteza viva de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15034; Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, corteza viva de *E. globulus*, junto a *Psilocybe hepatochrous*, 30-XII-1998, LOU-Fungi 15038; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, sobre corteza de *E. globulus*, 16-X-1991, LOU-Fungi 3982; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, corteza viva de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15050; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre corteza de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 1666; ibídem, LOU-Fungi 1680; ibídem, 14-XII-1995, LOU-Fungi 1635; ibídem, LOU-Fungi 1650; Pontevedra, CIF Loruizán, corteza viva de *E. globulus*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15047; ibídem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15035; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre corteza de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 1166; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, corteza viva de *E. globulus*, 30-IX-1993, LOU-Fungi 1560; ibídem, 27-X-1993, LOU-Fungi 1659; ibídem, 27-V-1994, LOU-Fungi 1246; ibídem, 30-X-1997, LOU-Fungi 15036; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre corteza de *E. globulus*, 10-X-1992, LOU-Fungi 4252; ibídem, 14-XII-1992, LOU-Fungi 3748; ibídem, 11-X-1993, LOU-Fungi 6982; ibídem, 6-I-1996, LOU-Fungi 1779; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre corteza de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 1366; Vigo, O Calvario, 80 m, 29TNG2475, sobre corteza de *E. globulus*, 8-X-1993, LOU-Fungi 1306; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre corteza de *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 1716; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre corteza de *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 1804.-PRT. BEIRA ALTA: Viseu, próximo a Mozelos, 29TNF8804, 550 m, corteza viva de *E. sp.*, 7-XI-1996, LOU-Fungi 15045; Vouzela, Senhora do Castelo, 29TNF7608, 537 m, corteza viva de *E. sp.*, 6-XI-1996, LOU-Fungi 15046.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, corteza viva de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15042; Braga-Ponte do Lima, N-201, Freiriz, 29TNG4025, 50 m, corteza viva de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15052; Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, corteza viva de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15043; Vila Práia de Áncora, corteza viva de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15039; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, corteza viva de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15040.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible en fresco por el característico recubrimiento gelatinoso en el píleo y a menudo en las láminas, que le confiere elasticidad. Parece ser la única especie del género que fructifica en cortezas vivas y que probablemente posee comportamiento parásito (Senn-Irlet 1995: 34).

La presencia de formas con fibrillas sobre el píleo unida a un pobre desarrollo de la capa gelatinosa facilita su confusión con *Crepidotus calolepis*, situación que a menudo hemos registrado en nuestras colecciones. En estos casos el estudio de la pigmentación en las hifas del pileicutis resulta concluyente, si bien, como ya indicamos en las observaciones de *C. calolepis*, en *C. mollis* hemos encontrado pigmentación incrustante, aunque débil, en clara contraposición con la carencia de pigmentación propuesta por Senn-Irlet (1995: 34) y más acorde con Nordstein (1990: 68). Esta situación constituye un argumento más para incentivar los estudios de tipo molecular en ambas especies.

Crece en ramas, troncos y cortezas de frondosas vivas, ocasionalmente en madera trabajada (Senn-Irlet 1995: 34). Destacamos la enorme abundancia en *Eucalyptus*, en especial en ejemplares añosos en los que crece sobre sus cortezas en grandes masas, que, junto con *Psilocybe hepatochrous*, con el que convive a

menudo, son los agaricales crepidotoides más frecuentes en las plantaciones estudiadas. Hemos observado que su fructificación está habitualmente asociada a un agrietamiento profundo de la corteza.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 38), Lugo (Comesaña & Castro 1999: 145), A Coruña (Losa España 1943: 225), Ourense (García Royán 1971: 7) y Trás-os-Montes e Alto Douro, Minho y Douro Litoral (Câmara 1956: 146) y nuestro material para Asturias, Pontevedra, Minho y Beira Alta. (Lago & Castro 2002a: 201)

Crepidotus variabilis* var. *variabilis (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 74. 1871.

≡ *Agaricus variabilis* Pers., *Observ. mycol.* 2: 46. 1800. [basion.] ≡ *Agaricus variabilis* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 275. 1821 ≡ *Claudopus variabilis* (Pers.: Fr.) Gillet, *Champ. France hyménomyc.*: 426. 1876. = *Crepidotus variabilis* var. *microsporus* P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: 289. 1879. = *Crepidotus sessilis* Britz., *Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben Neuburg* 31: 167. 1894.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, ramillas secas de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15063; ibidem, ramillas y cortezas secas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15062.

Observaciones: Taxon caracterizable microscópicamente por las pequeñas esporas punteadas y cilíndricas. Se diferencia de la var. *trichocystis* de esta misma especie por las esporas más cortas y anchas y por los queilocistidios de menor tamaño y no tubulares (Senn-Irlet 1995: 55, 57).

En las dos colecciones estudiadas los queilocistidios muestran una gran variabilidad morfológica, desde claviformes a espatuliformes con proyecciones apicales breves. En cuanto a la pileipellis aparece constituido por hifas rectas y, con menor abundancia, algunas circulares.

Crece de otoño a primavera, preferentemente en ramillas y restos leñosos de frondosas y ocasionalmente en coníferas o restos herbáceos (Senn-Irlet 1995: 56).

Distribución: Ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 918). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 386), Lugo (Castro *et al.* 1995: 200), A Coruña (Sobrado 1909a: 347) y Ourense (García Royán 1971: 7).

CRUCIBULUM Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. Nat. Bot., sér.* 4. 1: 89. 1844.
Typus: Crucibulum laeve (Huds. ex Relh.) Kambly

Crucibulum laeve (Huds. ex Relh.) Kambly, *Univ. Iowa Stu. Nat. Hist.* 17(4): 167. 1936.

≡*Peziza laevis* Huds., *Fl. Angl. Edit* 2, 2: 634. 1778 ≡*Nidularia laevis* Huds. ex Relh., *Fl. Canbr. Edit.* 2: 529. 1802.

≡*Cyathus crucibulum* Pers., *Syn. meth. fung.*: 238. 1801.

≡*Crucibulum vulgare* Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. Nat. Bot., sér.* 3, 1: 90. 1844.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, corteza de *E. globulus* y restos leñosos, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16418.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, tronco de *E. globulus* con *Cyathus striatus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16421; ibidem, sobre cortezas desprendidas de *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16445.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, restos leñosos de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16420; ibidem, sobre filodio seco de *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 16419, AUS115.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, sobre restos leñosos, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18014;

Observaciones: La morfología ciatiforme del basidioma puede recordar vagamente a representantes del género *Cyathus*, sin embargo la estructura del peridio, epifragma y funículo lo diferencian perfectamente de este género (Calonge 1998: 149).

Destacamos en las colecciones estudiadas el rango esporal, de (7,2)8-10,4 x 4-4,8(5,6) µm, inferior en longitud a la indicada por Calonge (1998: 147) y más acorde con la de Breitenbach & Kränzlin (1986: 378).

Crece sobre madera muerta y restos leñosos, también sobre estiércol y directamente en el suelo (Calonge 1998: 147). Destacamos a partir de nuestro estudio su presencia conjunta con *Cyathus striatus*, que al igual que esta especie a menudo aparece en corteza de grandes ejemplares de *Eucalyptus* vivos.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Douro Litoral, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 63-68).

CUPHOPHYLLUS (Donk) Bon, *Doc. Mycol.* 14(56): 10. 1985.

Typus: *Cuphophyllus pratensis* (Pers. : Fr.) Bon

Cuphophyllus [Hygrocybe] grossulus (Pers.) Bon, *Doc. Mycol.* 14(56): 12. 1984.

≡*Agaricus grossulus* Pers., *Mycol. eur.* 3: 110. 1828 [basion.] ≡*Gerronema grossulum* (Pers.) Singer, *Beih. Sydowia* 7: 14. 1973.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8468.

Observaciones: Se trata del único representante del género *Cuphophyllus* de hábitat lignícola. Macroscópicamente se caracteriza por basidiomas blancos de pequeño tamaño, en fresco ligeramente viscosos (Bon 1989: 25).

A partir del material estudiado destacamos el rango esporal, de 6,4-8,8 x 4,4-4,8(5,2) μm , inferior al propuesto en Bon (1989: 25).

Crece sobre madera en descomposición de coníferas (Bon 1989: 25).

Distribución: En la Península tan sólo encontramos la referencia obtenida a partir de nuestro estudio (Lago & Castro 1997: 293).

CYATHUS Pers., *Syn. meth. fung.*: 236. 1801.

Typus: *Cyathus olla* Batsch: Pers.

Cyathus striatus (Huds.: Pers.) Willd.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 237. 1801.

≡ *Peziza striata* Huds., *Fl. Angl.*: 634. 1762 [basion.]

= *Cyathus hirsutus* (Schaeff.) Quél., *Enchir. fung.*: 232. 1886.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16403; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16392; ibídem, restos leñosos de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16402; Oleiros, Mosteirón, sobre ramas de *E. globulus* y *Rubus sp.*, 16-IV-77, LOU-Fungi 909; Sada, Gandarío, 3 m, 29TNH6198, plantación de *E.*, 6-V-1981, LOU-Fungi 914; Santiago, Castrofigueiras, plantación de *E. globulus*, 25-IX-1995, LOU-Fungi 8302; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, plantación de *E. sp.*, 15-IX-1994, LOU-Fungi 7112; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre madera de *E. macarthurii*, 14-III-1998, LOU-Fungi 16393; ibídem, bajo *E. macarthurii*, restos leñosos, 3-X-1998, LOU-Fungi 16391.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, restos leñosos de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16401; ibídem, tronco vivo de *E. globulus* con *Crucibulum laeve*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16399; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16404.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16398; ibídem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16405.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, restos leñosos de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16396; ibídem, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16400; ibídem, restos leñosos de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16397; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16395.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, plantación de *E. globulus* sobre dunas, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8301; Cambados, Bodegas Martín Codax, 40 m, 29TNH1708, troncos vivos de *E. globulus*, hasta 0, 7 m de altura, 15-X-1996, LOU-Fungi 16394; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, rama y frutos secos de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 16407; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, plantación de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8517; ibídem, base de tronco de *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16411; ibídem, bajo *E. globulus*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16412; ibídem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16409; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tronco de *E. globulus*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 16410; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, bajo *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 8502; Redondela, Redondela, plantación de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8299; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, sobre madera y hojarasca, 5-IV-1992, LOU-Fungi 3749; ibídem, bajo *E. globulus*, 10-X-1992, LOU-Fungi 3750; ibídem, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4262; ibídem, bajo *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3283; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, plantación de *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8676; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, plantación de *E. globulus*, 29-XI-1995, LOU-Fungi 8300.-PRT. DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 18-VI-1998, LOU-Fungi 16416.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16406; ibídem, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16408; Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 16415; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16417; Vila Praia de Áncora, entrada desde Caminha, al lado de

la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16414; ibídem, 31-X-1998, LOU-Fungi 16413.

Observaciones: Especie fácilmente distinguible dentro del género *Cyathus* por su basidioma estriado (Calonge 1998: 154).

Destacamos a partir de nuestro estudio la enorme abundancia de esta especie en las plantaciones de *Eucalyptus*, en las que aparece prácticamente durante todo el año. A menudo hemos recogido ejemplares con comportamiento lignícola que crecían en ramas secas y poco degradadas, cápsulas secas y cortezas de *Eucalyptus* vivos, hasta 1,5 m sobre el nivel del suelo.

Las esporas, de 14,4-22,4 x 8,8-11,2 μm , poseen un rango más amplio que el propuesto por Calonge (1998: 154) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 380).

Crece sobre madera muerta en descomposición y restos leñosos diversos (Calonge 1998: 154).

Distribución: Especie frecuente que muestra una distribución preferente por la mitad Norte de la Península. Para el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Douro Litoral y Minho (Calonge in Almaraz ed. 1996: 75-78) y Lugo (Calonge 1990: 39).

CYLINDROBASIDIUM Jülich, *Persoonia* 8: 72. 1974.

Typus: *Cylindrobasidium evolvens* (Fr.: Fr.) Jülich

Cylindrobasidium evolvens (Fr.: Fr.) Jülich, *Persoonia* 8(1): 72. 1974.

≡ *Thelephora evolvens* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 441.1821 [basion.] ≡ *Corticium evolvens* (Fr.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 557. 1838.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: La Montaña, cerca de Belén, 210 m, 29TPJ9417, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 10617.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 17156.

Observaciones: El mayor tamaño de las esporas y la única presencia de cistidios fusiformes diferencian a esta especie de *C. torrendii*. Macroscópicamente se diferencia por los basidiomas más gruesos y a menudo efuso-reflejos.

En la colección estudiada las fructificaciones son muy tenues y totalmente resupinadas, pareciéndose más a *C. torrendii*. Sin embargo la microscopía resulta definitiva, el rango esporal de (8)8,4-10,4 x 5,6-7,2(8) μm no deja lugar a dudas. Los cistidios presentan una enorme variabilidad en la colección estudiada, desde subcilíndricos a fusiformes pedunculados, algunos con incrustación fina apical.

Crece sobre madera de angiospermas y en ocasiones gimnospermas (Eriksson & Ryvarden 1976: 571, Tellería & Melo 1995: 209).

Distribución: Amplia y abundantemente citada para la Península (Tellería & Melo 1995: 209). En el Noroeste encontramos menciones para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 44), León (Dueñas 1985: 232), Lugo (López-Prada 2000: 126), Minho (Melo & Tellería 1991: 398), Trás-os-Montes e Alto Douro (González Fragoso 1924: 5).y nuestra materia para Ourense (Lago *et al.* 2003: 417).

Cylindrobasidium torrendii (Bres.) Hjortstam, *Mycotaxon* 17(1): 571. 1983.

≡*Peniophora torrendii* Bres. in Torrend, *Brotéria, sér. Bot.* 11(2): 77. 1913 [basion]

≡*Cylindrobasidium albulum* (Atk. & Burt.) J. Erikss. & Hjortstam in J. Erikss. & Ryvarde, *Cortic. North Europe* 4: 569. 1976.

≡*Hyphoderma eucalyptii* Dueñas & Tellería, *Ruizia* 5. 61. 1998 ≡*Cylindrobasidium eucalyptii* (Dueñas & Tellería) Tellería & Melo, *Fl. Mycol. Ibérica* 1: 207. 1995.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, sobre corteza de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9506.-ASTURIAS: Cerca de Lugones, salida hacia Lugo de Llanera, 30TTP7211, en *E. globulus*, 5-XII-1984, MA-Fungi 15795; ídem, MA-Fungi 15795; de Puente Agüera a Pivierda, 30TUP1315, en *E. globulus*, 6-XII-1984, MA-Fungi 15784; ídem, MA-Fungi 1578; ídem, MA-Fungi 15789; ídem, MA-Fungi 15792; ídem, MA-Fungi 15793; Huerres, alrededores de Calunga, 30TUP1718, en *E. globulus*, 6-XII-1984, MA-Fungi 15798; La Montaña, cerca de Belén, 29TPJ9417, en *E. globulus*, 24-XI-1983; Paredes, San Pedro de Paredes, 80 m, 29TQJ0415, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 15788; ídem, MA-Fungi 15790; ídem, MA-Fungi 15791; ídem, MA-Fungi 15794; ídem, MA-Fungi 15796; ídem, MA-Fungi 15797; ídem, MA-Fungi 15800; ídem, MA-Fungi 16274 [Holotypus].-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15451; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, cortezas secas de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16456; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramillas secas de *E. globulus*, 8-III-1997, LOU-Fungi 9535.-PRT. MINHO (Mi): Vila Práia de Ancora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, sobre tronco de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 9475.

Observaciones: Como puede concluirse a partir de las descripciones de Tellería & Melo (1995: 212) *C. torrendii* es muy próxima a *C. eucalyptii*, de la que se diferencia principalmente por la ausencia de cistidios basales y por la morfología y tamaño de los himeniales.

Sin embargo en la revisión de las colecciones obtenidas a partir de nuestro estudio y publicadas en Lago *et al.* (2007) se observa que la presencia de leptocistidios basales es muy variable en cuanto a su frecuencia y morfología (véase fig. 16). En general hay una gradación desde formas con cistidios basales muy escasos o ausentes a formas con gran abundancia en los mismos. Si a este hecho añadimos la presencia de material resinoso y paredes engrosadas tanto en las colecciones asignadas a *C. eucalyptii* como a las de *C. torrendii*, y un rango esporal prácticamente idéntico en ambos, la diferenciación entre los dos táxones resulta imposible.

Seguimos por lo tanto la propuesta de Lago *et al.* (2007: 32) de considerar a ambos táxones como morfotipos de una misma especie, en la que la abundancia de cistidios basales es muy variable, posiblemente relacionada con el desarrollo

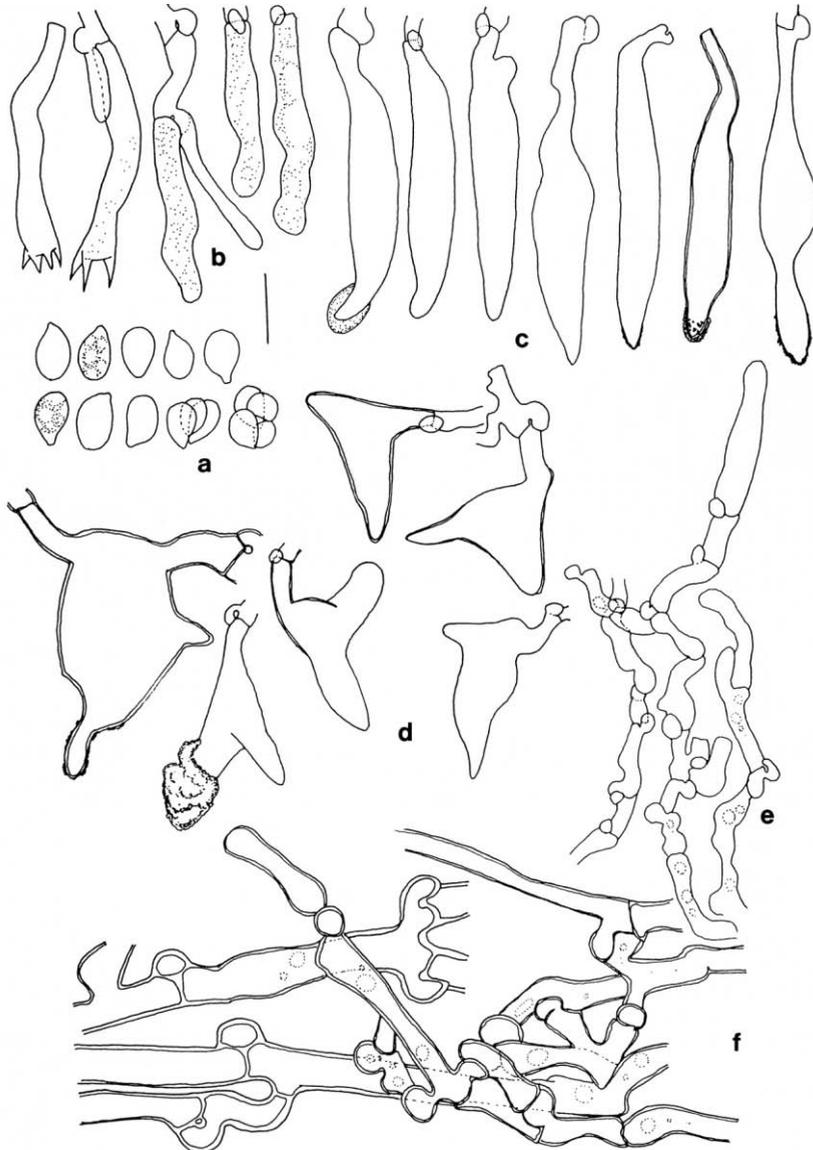


Fig. 16. *Cylindrobasidium torrendii*: a) esporas, b) basidios y protobasidios, c) leptocistidios himeniales, d) cistidios pleurados del contexto, e) hifas del subhimenio, f) hifas del subículo. Barra de escala: 8µm.

del basidioma, puesto que colecciones de la misma localidad o incluso en diferentes muestras de la misma colección encontramos concentraciones cistidiales muy diferenciadas y asignables a uno u otro taxon clásico.

Evidencias de esta situación en la caracterización microscópica se recogen en Boidin & Gilles (1990: 150-151), donde se describe *C. torrendii* con cistidios inmersos e himeniales, bien diferenciados, sosteniendo que los basales son los primeros en formarse y posteriormente los himeniales.

Crece sobre madera de diversas angiospermas, entre ellas y con frecuencia *Eucalyptus* y *Acacia* (Lago *et al.* 2007: 35).

Distribución: Citada para el Noroeste peninsular, Bizkaia, Estremadura y Algarve (Lago *et al.* 2007: 36).

CYPHELLOSTEREUM D. A. Reid, *Beih. Nova Hedwigia* 18: 336. 1965.

Typus: Stereophyllum pallens P. Karst.

Cyphellostereum laeve (Fr.: Fr.) D.A. Reid, *Beih. Nova Hedwigia* 18: 337. 1965.

≡*Cantharellus laevis* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 324. 1821 [basion.] ≡*Cyphella laevis* (Fr.: Fr.) Lund. in Lund. & Nannf., *Fungi Exs. Suec.* n. 2058, fasc. 41-42. 1953

=*Arrhenia muscigena* (Pers.) Quél., *Fl. mycol. France*: 331. 1888

=*Stereophyllum boreale* P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 16: 104. 1889.

=*Leptoglossum seticola* Corner, *Mon. Cantharelloid Fungi*: 147. 1966.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, sobre caulidios de musgo, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9530.-PONTEVEDRA: Gondomar, Monte Galiñeiro, 29TNG2464, 520 m, 22-XI-1998, LOU-Fungi 15389; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre caulidios de musgo, bajo *E. globulus*, 8-II-1997, LOU-Fungi 9529.

Observaciones: La colección LOU-Fungi 15389 presenta zonas del himenio con una morfología esporal y de los basidios notablemente modificada (ver fig. 2.13): esporas de amigdaliformes a cilíndrico-amigdaliformes, a menudo con constricciones o arqueadas, con apículo muy evidente, siendo las medidas esporales: 5,6-9,6 x 2-3,2(3,6) m. En estas zonas además de los basidios y cistidios típicos, aparecen basidios claviformes mono o bispóricos, con esterigmas muy largos, de hasta 15 m. Sin embargo, se observan abundantes zonas himeniales coincidentes con el resto de las colecciones. Este hecho podría relacionarse con la presencia anómala de basidios bispóricos, dato no registrado en la bibliografía consultada.

A excepción de estas anomalías, las mediciones de las estructuras himeniales coinciden con las mencionadas en la bibliografía (Breitenbach & Kränzlin 1991: 142, Eriksson & Ryvarden 1975: 321, Kuyper 1995: 63, Watling & Gregory 1989: 36).

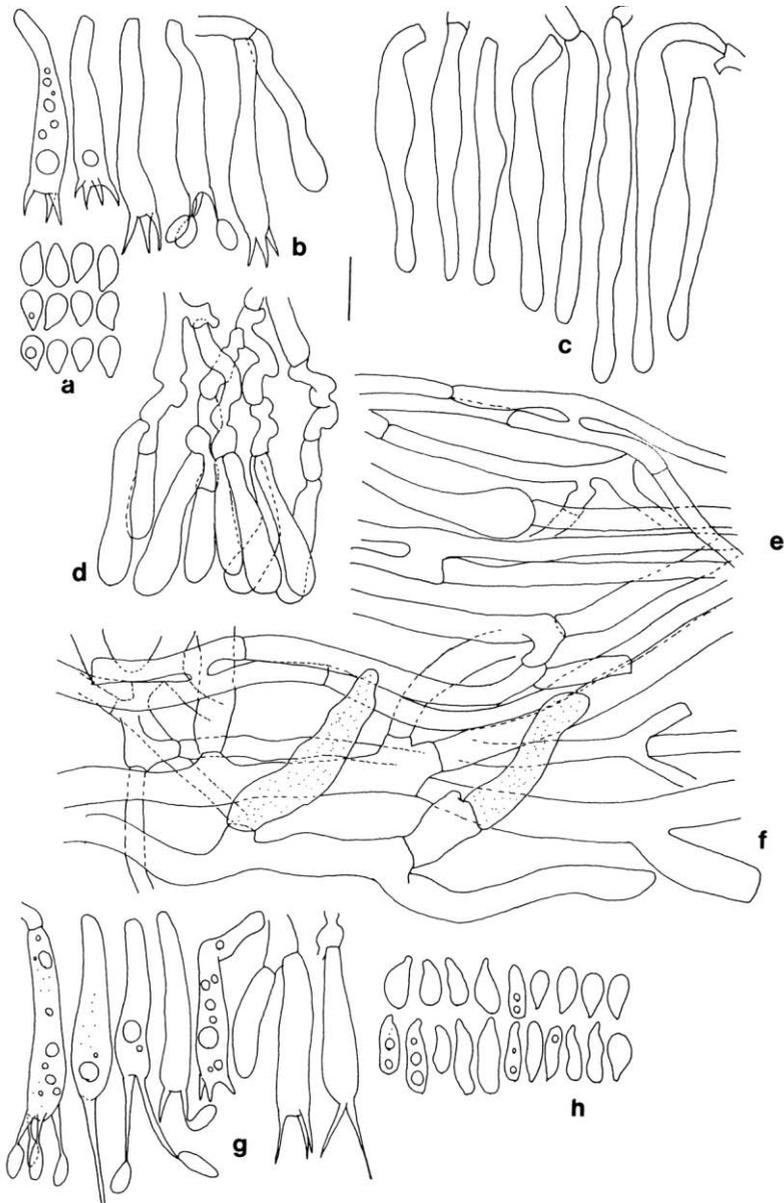


Fig. 17. *Cyphellostereum laeve*: a) esporas, b) basidios, c) leptocistidios, d) hifas subhimeniales, e) hifas subiculares, f) hifas de la pileipellis; g-h) estructuras himeniales anómalas de la colección LOU-Fungi 15389 g) basidios, y h) variabilidad en la morfología esporal. Barra de escala 8µm.

Las colecciones se recogieron en plantaciones de *E. globulus*, sobre musgos, pertenecientes a las familias *Polytrichaceae* y *Dicranaceae*, en especial sobre sus caulidios. La especificidad de este taxon por musgos, especialmente de la familia *Polytrichaceae* aparece reflejada en la bibliografía, considerándose por algunos autores como parásita de briófitos (Kuyper 1995: 63).

Distribución: Se trata de un taxon poco frecuente aunque de amplia distribución, apareciendo referencias para América del Norte y Sur, Australia y Nueva Zelanda (Breitenbach & Kränzlin 1986: 204, May & Wood 1997: 59). En Europa, existen referencias para Alemania, Austria, antigua Checoslovaquia, Dinamarca, Gran Bretaña, Países Bajos, Suecia y Suiza (Eriksson & Ryvarde 1975: 321, Jülich, 1989: 143, Kuyper 1995: 63, Watling & Gregory 1989: 37). Para la Península encontramos referencias para Barcelona (Rocabrana & Tabarés 2005: 18), Asturias (Llamas & Terrón 2003: 197) y Guipúzcoa y Navarra (Salcedo *et al.* 2006: 85). Primeras citas para A Coruña y Pontevedra..

CYSTODERMA Fayod, *Ann. Sci. Nat., Bot.*, sér. 7(9): 350. 1889.

Typus: non designatus

Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod, *Ann. Sci. Nat. Bot.*, sér. 7, 9: 351. 1889.

≡ *Agaricus amianthinus* Scop., *Fl. carn.* 2: 434. 1760 4 ≡ *Lepiota amianthina* (Scop.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 15. 1879 ≡ *Armillaria aminathina* (Scop.: Fr.) Kauffm., *Pap. Michigan Acad. Sci., Arts. Lett.* 2: 60. 1923.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, entre musgo, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15297; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8433; ibídem, bajo *E. rudis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15295.

Observaciones: Taxon muy variable en forma y coloración, caracterizado por las esporas amiloides y los basidiomas amarillentos con anillos fibrilosos. *Cystoderma terrei* posee basidiomas similares pero con coloraciones más rojizas, esporas más pequeñas, no amiloides y unos característicos queilocistidios (Breitenbach & Kränzlin 1995: 184). Seguimos las indicaciones nomenclaturales de Heykoop (1995: 162) y no consideramos *Agaricus granulatus* subsp. *amianthinus* Scop.: Fr, pues la obra referida no es sancionadora

Destacamos en las colecciones estudiadas la variabilidad de la amiloidía esporal, desde muy débil a intensa, incluso a nivel de la misma colección.

Crece bajo frondosas, coníferas y briófitos (Wasser 1993: 16, Breitenbach & Kränzlin 1995: 184).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno

et al. 1986: 923). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 93), León (Andrés *et al.* 1990: 388), Lugo (Castro 1985: 25), A Coruña (Losa Quintana 1974: 192), Ourense (García Royán 1971: 6) y Pontevedra (García Bona 1985: 25).

Cystoderma terreii* var. *terreii (Berk. & Broome) Harmaja, *Karstenia* 18: 30. 1978.

≡ *Agaricus terreii* Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 4(6): 462. 1870 [basion.]

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8432; ibídem, bajo *E. globulus*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15298; ibídem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15296.

Observaciones: Taxon similar macroscópicamente a *Cystoderma amianthinum*, si bien carece del anillo fibriloso, el basidioma es más robusto y las coloraciones son anaranjado-rojizas, microscópicamente es inconfundible: esporas no amiloides y cistidios lageniformes, apicalmente incrustados (Breitenbach & Kränzlin 1995: 188).

Crece bajo coníferas y frondosas, sobre suelo desnudo, musgoso o entre gramíneas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 184).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Girona (Vila & Llimona 1998: 130), Lleida (Rocabruna *et al.*, 1994: 66), Barcelona (Martín & Gaya 1998: 14), Jaén (Jiménez 1994: 130), Córdoba (Gómez *et al.* 1995: 251), A Coruña (Losa Quintana 1974: 192) y nuestro material para Ourense (Lago & Castro 2002a: 201).

DACRYMYCES Nees: Fr., *Syst. mycol.* 1: lv. 1821.

Typus: *Dacrymyces stillatus* Nees

Dacrymyces capitatus Schwein, *Trans. Amer. Philos. Soc.*, ser. 3, 4: 186. 1832.

≡ *Dacrymitra depallens* Lloyd, *Mycol. Notes* 56: 803. 1918.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, k12, rama seca de *E. globulus*, creciendo con *Phlebiopsis ravenelii*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16113. -LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, cortezas de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16110. -PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, ramillas secas de *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16111; ibídem, rama seca de *E. globulus*, 7-V-1998, LOU-Fungi 16109; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre rama seca de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16360; ibídem, madera muerta de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 16108.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por la fructificación más o menos estipitada, con pileo típicamente convoluto en la madurez, la ausencia de fibulas y las esporas con 3 septos y con paredes delgadas o ligeramente engrosadas

(McNabb 1973: 488). *Dacryomyces stillatus* es una especie próxima de la que se diferencia por las fructificaciones pediceladas y las esporas un poco menores y con tabiques y septos más delgados (Breitenbach & Kränzlin 1986: 50).

Destacamos en las colecciones estudiadas los basidiomas con coloraciones muy pálidas y translúcidos. Resulta igualmente salientable la presencia de envolturas cristalinas densas en las hifas de la trama y a veces en la parte baja de los basidios. Las esporas, normalmente con 3 septos, presentan las secciones a menudo hinchadas y con proyecciones a partir de las cuales surgen conidiosporas. Los basidios observados, de 40-52 x 4,8-5,6 μm y sus esterigmas, de hasta 30 μm de longitud, son mucho mayores a los indicados por Breitenbach & Kränzlin (1985: 50) y más acorde con McNabb (1973: 487).

Crece sobre madera de angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 50, Dueñas in Dueñas ed., 1997: 34). La colección de Abegondo (LOU-Fungi 16113) crecía acompañada de *Phlebiopsis ravenelii*.

Distribución: Taxon de distribución escasa para la Península. Se encuentra citado para Álava, Gerona y Lérida (Dueñas in Dueñas ed., 1997: 34). Primeras citas para Lugo, A Coruña y Pontevedra.

Dacryomyces stillatus Nees: Fr., *Syst. mycol.* 2: 230. 1822.

=*Dacryomyces (Dacryomyces) deliquescens* (Bull. ex St. Amans) Duby, *Bot. Gaz. (London)* 2: 729. 1830.

=*Dacryomyces abietinus* (Pers.) J. Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 400. 1888.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, rama seca de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16107.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, tronco de *E. sp.*, 25-XII-1997, LOU-Fungi 16112.-PONTEVEDRA: Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre *E. globulus*, 18-XI-1992, LOU-Fungi 3753.

Observaciones: Se trata del representante del género más frecuente y cosmopolita. Presenta una enorme variabilidad en las coloraciones, formas y hábitat. Microscópicamente la presencia de artrosporas, esporas con paredes engrosadas y la ausencia de fibulas caracterizan a esta especie (Breitenbach & Kränzlin 1986: 52).

Destacamos la confluencia de los basidiomas en los ejemplares estudiados. Asimismo la ausencia de envoltura cristalina en las hifas de la trama puede emplearse como carácter diferenciador con *D. capitatus* cuando las artrosporas resulten difíciles de localizar.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 52, Dueñas in Dueñas ed. 1997: 36-42).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península Ibérica (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 36-42). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas 1988: 287), A Coruña (Freire 1982: 24), Ourense (Castro 1985: 21) y Pontevedra (Castro & Freire 1994: 281).

DAEDALEA Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 331. 1821.

Typus: *Daedalea quercina* Fr.

Daedalea quercina L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 333. 1821.

≡ *Agaricus quercinus* L., *sp. pl.*: 1176. 1753 ≡ *Daedalea quercina* (L.) Pers., *Syn meth. fung.*: 500. 1801.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, tocón de *E. globulus*, 24-XI-1996, GMG, LOU-Fungi 15754; Melide, Melide, 400 m, 29TNH8052, sobre tocón de *E. globulus*, 26-XI-1995, LOU-Fungi 8490; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, sobre tocón de *E. globulus*, 26-II-1995, LOU-Fungi 8486; Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre tocón de *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 3892.-PONTEVEDRA: A Guarda, Monte de Sta.Tegra, 80 m, 29TNG1037, sobre tocón de *E. globulus*, 16-IX-1993, LOU-Fungi 6760; ibidem, sobre tronco de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8487; ibidem, LOU-Fungi 8488; Baiona, Virxe da Roca, 80 m, 29TNG1163, sobre *E. globulus*, 22-IX-1993, LOU-Fungi 7008; Baiona, Bahiña, 200 m, 29TNG1260, sobre *E.*, 4-IV-1992, LOU-Fungi 3612; Redondela, Cesantes, Illa de San Simón, 3 m, 29TNG3084, tocón quemado de *E. globulus*, 1-V-1997, LOU-Fungi 15753; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre tronco de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3427; ibidem, LOU-Fungi 3428; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, sobre tocón de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18010; ibidem, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17015; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, tronco vivo de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15755; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 2-V-1997, LOU-Fungi 15757; ibidem, tocón de *E. propinqua*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15761; ibidem, tocón de *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15759; ibidem, tocón de *E. globulus*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15756; ibidem, 10-II-1998, LOU-Fungi 15758; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 8-III-1992, LOU-Fungi 3608; ibidem, 28-III-1992, LOU-Fungi 3607; ibidem, 11-X-1992, LOU-Fungi 3751; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tronco de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8489; Vigo, Illas Cies, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre tronco vivo de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 17139.-PRT. DOURO LITORAL: Amarante, Serrinha m, 29TNF6873, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167519; Castelo de Paiva, Póvoa, 29TNF5143, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167547; Castelo de Paiva, Sande m, 29TNF5941, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167543; Espinho, S. Paio de Oleiros m, 29TNG3337, en tronco de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167549; Espinho, 29TNF3039, en *E. sp.*, IX-1950, LISU 158926; Paredes m, 29TNF5662, en corteza de *E. sp.*, 29-V-1980, LISU 167562; Penafiel, Capela., 29TNF5450, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167556; Penafiel, Cete, 29TNF5459, en corteza de *E. sp.*, 29-V-1980, LISU 167560; Penafiel, Regadas, 29TNF6565, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167514; Penafiel, Sta. Marta, 29TNF5863, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167512; Santo Tirso, Monte Córdova, 29TNF4774, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167869; Santo Tirso, S. Tiago de Carreira, 29TNF4717, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167859.-MINHO: Arcos de Valdevez, 29TNG4833, en *E. sp.*, XI-1955, Herb. Lisu 158968; Barcelos, 29TNF3298, en *E. sp.*, XI-1955, Herb. Lisu 158921; Monção, Lapela, 29TNG3856, en corteza de *E. sp.*, 29-V-1980, LISU 167572; Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tocón de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15762; Ponte do Lima, 29TNG3424, en tocón de *E. sp.*, VIII-1950, LISU 158928; Póvoa de Lanhoso, S. Martinho do Campo, 29TNG6099, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167879; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, tronco vivo de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15760; Vila Práia de Áncora, tocón de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15763; Vila Verde, Marrancos m, 29TNG4013, en corteza de *E. sp.*, IX-1954, LISU

158966; Vila Verde, 29TNG4711, en *E. sp.*, IX-1955, LISU 158982.

Observaciones: Taxon fácilmente identificable por sus coloraciones crema, consistencia suberosa y sobre todo por su himenóforo labirintiforme (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 224). Coincidimos con autores como Ryvarden & Gilbertson (1993: 223) en la dificultad para encontrar basidios y basidiosporas en los basidiomas de esta especie.

Es una especie parásita que crece sobre angiospermas vivas en las que produce cavidades y prosigue degradando la madera tras la muerte del hospedador (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 223, Bernicchia 1990: 156).

Se trata de un taxon frecuente en *Eucalyptus*, especialmente en ejemplares viejos y muy a menudo en los tocones resultantes de las talas.

Distribución: Especie ampliamente distribuida para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 45), León (Tellería 1980a: 273), Lugo y A Coruña (Lázaro Ibiza 1917b: 117-118), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Castro *et al.* 1993: 348), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* 1983: 112), Minho (Melo *et al.* 1980: 680) y Douro Litoral (Melo *et al.* 1983: 112).

DAEDALEOPSIS J. Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 492. 1888.
Typus: Daedaleopsis confragosa (Bolton: Fr.) J. Schröt.

Daedaleopsis confragosa (Bolt.: Fr.) J. Schröt., *Pilze Schles.* 3(1): 493. 1888.
≡ *Daedalea confragosa* Bolt.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 336. 1821 [basion.] ≡ *Boletus confragosus* Bolt., *Gesch. Pilze*: 47. 1820.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, sobre tocón de *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 5583; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. sieberiana*, 10-II-1998, LOU-Fungi 16225.

Observaciones: Tal y como recogen diversos autores (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 226, Bernicchia 1990: 160, Breitenbach & Kränzlin 1986: 304) el himenóforo de esta especie, al igual que el resto el basidioma, es muy variable en forma, desde poroide a labirintiforme o incluso en láminas. Los ejemplares estudiados eran poroides hacia el margen y dedaloides en su centro. En relación a su microscopía, destacar el rango esporal obtenido a partir de las colecciones, 4,8-7,2 x 1,6-2 µm, sensiblemente inferior al propuesto por Ryvarden & Gilbertson (1993: 226) y Bernicchia (1990: 160), aunque próximo al aportado por Breitenbach & Kränzlin (1986: 304): 6,5-8 x 1,5-2,5 µm. Los basidios son también muy variables en su forma, en general largamente claviformes de 16-36 x 5,6-7,2 µm. En cuanto a las características dendrohidifidias de esta especie,

aunque escasas, aparecen en terminaciones esqueléticas y son de paredes ligeramente engrosadas, tal y como indica Bernicchia (1990: 161).

Se trata de una especie saprófita o parásita débil de frondosas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 227, Bernicchia 1990: 160, Breitenbach & Kränzlin 1986: 304).

Distribución: Encontramos referencias ibéricas en Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1989: 36), Navarra (García Bona 2000: 86), A Coruña (Bellot 1952: 20) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2002: 203).

DATRONIA Donk, *Persoonia* 4: 337. 1967.

Typus: *Datronia mollis* (Sommerf.) Donk

Datronia mollis (Sommerf.: Fr.) Donk, *Persoonia* 4(3): 338. 1966.

≡*Daedalea mollis* Sommerf.: Fr., *Elench. fung.*: 71, 1828 [basión.] ≡*Daedalea mollis* Sommerf., *Suppl. Fl. Lapp.*: 271. 1826 ≡*Antrodia mollis* (Sommerf.) P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 40. 1879 ≡*Polyporus mollis* Fr., *Syst. mycol.* 1: 360. 1821.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre ramas y cortezas de *E. ficifolia*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 17071; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 7012; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3686.

Observaciones: Poliporáceo de fácil identificación macroscópica, en especial por el contraste entre el píleo pardo oscuro y el himenóforo labirintiforme blanquecino. Practicándole un corte radial observamos una línea negra que separa la superficie pileica del contexto.

Crece sobre gran variedad de angiospermas, en madera muerta (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 232, Bernicchia 1990: 164). Una de las colecciones se recogió sobre el tronco de un eucalipto vivo.

En nuestra área parece mostrar una gran afinidad por las plantaciones de *Acacia*.

Distribución: Distribuía en especial en la franja Norte de la Península. Para el Noroeste ha sido citada en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 46), León (Andrés *et al.* 1990: 196), Lugo (Castro *et al.* 1995: 200), A Coruña (López-Prada & Castro 1996: 69) y Ourense y Pontevedra (López-Prada *et al.* 1995: 199).

DESCOLEA Singer, *Lilloa* 23: 256. 1950.

Typus: Descolea antarctica Singer

Descolea maculata Bougher in Bougher & Malajczuk, *Austral. J. Bot.* 33: 620. 1985.

=*Descolea maculata* var. *occidentalis* Esteve-Raventós, Sánchez, Villarreal & Barrasa, *Rev. Micol.* 3: 258. 1997.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA (C) : Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, k12, bajo *E. globulus*, 21-VI-1997, LOU-Fungi 9549; ibidem, LOU-Fungi 9553; A Cabana, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15339; A Capela, subida a Mosteiro de Caaveiro, bajo *E. globulus*, 18-X-1998, LOU-Fungi 15338; Brión, Adoufe, bajo *E. globulus*, 1-V-1993, L. Cabo Rey, LOU-Fungi 3464; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 21-VI-1997, LOU-Fungi 9550; ibidem, LOU-Fungi 9551; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, bajo *E. macarthurii*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9548; Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17010; Mañón, bajo puente de la ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, LOU-Fungi 15341; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15340; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15337.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 21-VI-1997, LOU-Fungi 9552; Ribadeo, A Rochela, 80 m, 29TPJ4521, bajo *E. globulus*, 21-VI-1997, LOU-Fungi 9554; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15343; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15342; ibidem, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17012.-OURENSE: Boborás, EFFCC, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15345; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15344.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15346; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, bajo *E. globulus*, 21-V-1994, LOU-Fungi 3456; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3462; ibidem, LOU-Fungi 3463; A Guarda, Praia do Fedorento, 10 m, 29TNG1040, bajo *E. globulus*, 21-XII-1992, LOU-Fungi 4036; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, bajo *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 15347; Gondomar, Monte Galíñeiro, 400 m, 29TNG2465, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 15348; Marín, Lago Castiñeiras, 380 m, 29TNG2690, bajo *E. sp.*, 29-XI-1987, LOU-Fungi 6036; ibidem, 8-XI-1993, LOU-Fungi 5740; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15349; ibidem, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17015; ibidem, 28-XI-2000, LOU-Fungi 18007; Mondariz, 60 m, 20TNG4377, bajo *E. globulus*, 3-VI-1997, LOU-Fungi 15351; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 15350; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, bajo *E. globulus*, 7-XI-1997, & GMP, LOU-Fungi 15353; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3466; ibidem, bajo *E. cinerea*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3468; ibidem, bajo *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 3467; ibidem, bajo *E. globulus* y *E. cinerea*, 24-X-1996, LOU-Fungi 8980; ibidem, 5-I-1997, LOU-Fungi 8978; idem, LOU-Fungi 8981; ibidem, bajo *E. globulus* y *E. cinerea*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15361; ibidem, bajo *E. globulus*, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15364; idem, LOU-Fungi 15362; ibidem, 15-XI-2000, LOU-Fungi 17014; Pontevedra, Bora, 40 m, 29TNG3499, bajo *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 15352; Pontevedra, CIF Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15355; ibidem, bajo *E. globulus*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15354; bajo *E. globulus*, 6-XI-1997, LOU-Fungi 15358; ibidem, bajo *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 15360; ibidem, bajo *E. regnans*, 23-XII-1997, LOU-Fungi 15357; ibidem, bajo *E. bicostata*, 22-IX-1998, LOU-Fungi 15359; ibidem, bajo *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15356; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3469; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 3447; ibidem, 22-III-1994, LOU-Fungi 3451; ibidem, 8-IV-1994, LOU-Fungi 3452; ibidem, 23-IX-1994, LOU-Fungi 3455; ibidem, 4-XI-1994, LOU-Fungi 3449; ibidem, 9-I-1995, LOU-Fungi 3448; ibidem, 16-X-1995, LOU-Fungi 3450; idem, LOU-Fungi 3454; ibidem, 17-XI-1995, LOU-Fungi 3453; ibidem, 2-III-1996, LOU-Fungi 15368; ibidem, 30-X-

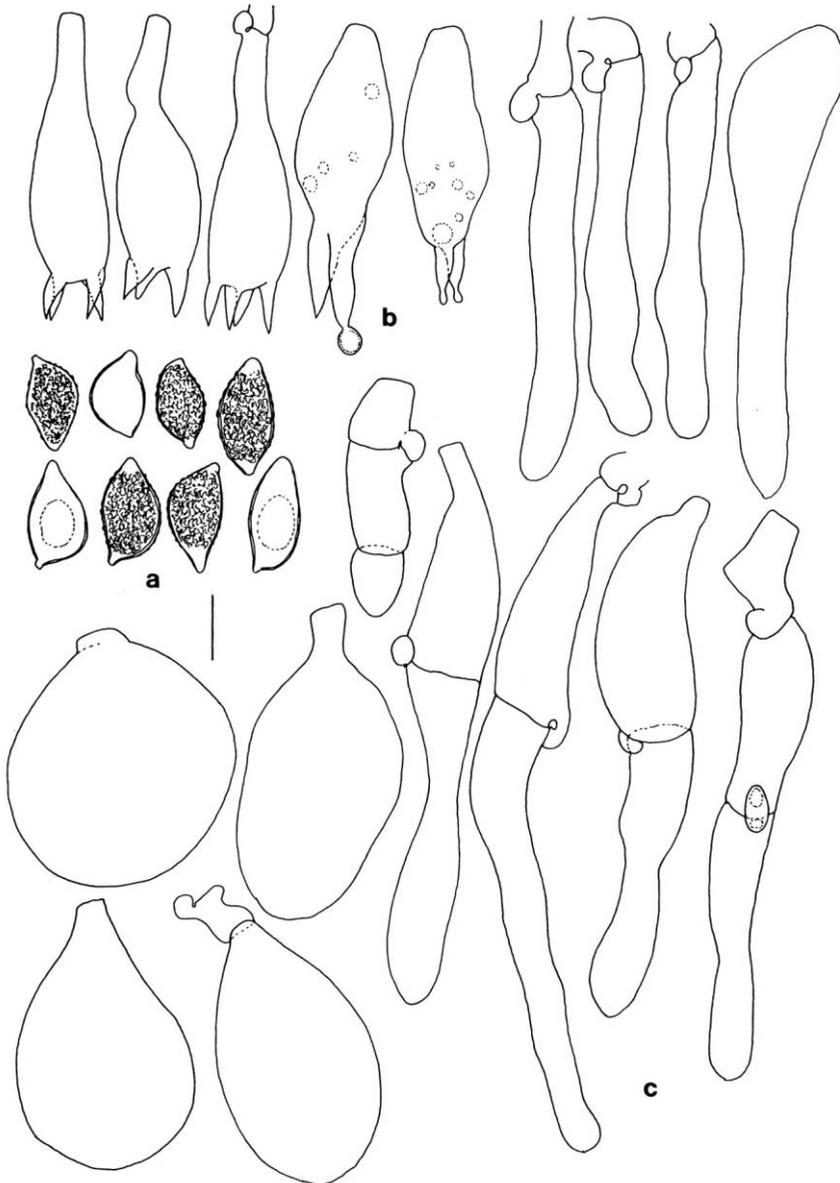


Fig. 18. *Descolea maculata*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios: cilíndricos y ovoides. Barra de escala 8 μ m.

1997, LOU-Fungi 15363; Salvaterra do Miño, Fornelos do Río, 100 m, 29TNG3760, bajo *E. globulus*, 29-X-2000, LOU-Fungi 17011; Soutomaior, Castelo de Soutomaior, 100 m, 29TNG3586, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 3461; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3781; ídem, LOU-Fungi 3784; íbidem, 29-XI-1992, LOU-Fungi 3782; ídem, LOU-Fungi 3783; íbidem, 14-XII-1992, LOU-Fungi 5484; íbidem, 15-XII-1992, S. Eiríz & M. Rodas, LOU-Fungi 3470; íbidem, 4-II-1993, LOU-Fungi 4037; íbidem, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4278; íbidem, sobre tocón de *E. globulus*, 22-XI-2000, LOU-Fungi 17013; Vigo, Candeán, 280 m, 29TNG2877, bajo *E. globulus*, 7-VI-1993, LOU-Fungi 3465; Vigo, Illas Cíes, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15366; Vigo, Parque Forestal de Beade, 440 m, 29TNG2568, bajo *E. globulus*, 15-V-1996, LOU-Fungi 8979; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 8-XI-1997, 20-XI-1995, LOU-Fungi 3457; íbidem, LOU-Fungi 15365; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 13-II-1994, LOU-Fungi 3460; íbidem, 16-XII-1995, LOU-Fungi 3458; Vilagarcía de Arousa, bajo *E. globulus*, 15-XI-1988, LOU-Fungi 15367; Vilagarcía de Arousa, Vilanova de Arousa, O Terrón, 3 m, 29TNH1312, bajo *E. globulus*, 19-IX-1995, LOU-Fungi 3459.-PRT: BEIRA ALTA: Mozalo, bajo *Eucalyptus sp.*, 7-XI-1996, LOU-Fungi 9014. -MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15371; íbidem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15373; São Julião, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15991; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15370; íbidem, bajo *Eucalyptus globulus* y *Eucalyptus delegatensis*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15372; Vilanova de Cerveira, carretera a Caminha, 10 m, 29TNG2142, carretera, bajo *E. globulus*, 22-II-1997, D. Solís, LOU-Fungi 15369; íbidem, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15922.

Observaciones: *Descolea maculata* se ha considerado habitualmente como una especie agaricoide originaria de Australia (Bougher & Malajczuk 1985) y descubierta en Europa a partir de los estudios iniciales del presente trabajo (Moreno *et al.* 1994). Sin embargo en el estudio del complejo *Descolea-Setchelliogaster-Descomyces* (Lago & Castro 2004) queda recogida la existencia de transiciones entre formas agaricoides y secotioides, incluso a nivel de una misma colección. Sin embargo, a diferencia de *D. tenuipes*, la variación en la morfología del basidioma no se corresponde con variaciones en los caracteres microscópicos.

Descolea maculata forma junto con *D. recedens* y *D. gunnii* un grupo de especies muy afines desde una perspectiva taxonómica y ecológica, cuyos principales caracteres diferenciadores se centran en la ornamentación del píleo y el estipe, la ornamentación esporal y la morfología de los queilocistidios (Horak 1971: 241-243, Bougher 1987: 15-18, Grgurinovic 1997: 116). Sin embargo a partir de nuestro estudio observamos basidiomas con queilocistidios únicamente claviformes o esferopedunculados, característicos de *D. maculata*, colecciones con queilocistidios catenulados, cilíndricos o cilíndrico fusiformes (véase fig. 18 y 19), más propios de *D. recedens* y *D. gunnii*, y colecciones con ambos tipos. Esta situación pone de manifiesto la dificultad para diferenciar *D. maculata*, *D. recedens* y *D. gunnii*. Sin embargo la ausencia de escamas en la base del estipe y la ornamentación esporal sublista o ligeramente verrucosa nos lleva a asignar las colecciones ibéricas dentro de *D. maculata* (com. pers. D. Bougher), a la espera de estudios de tipo molecular que consideramos podrían ser relevantes para

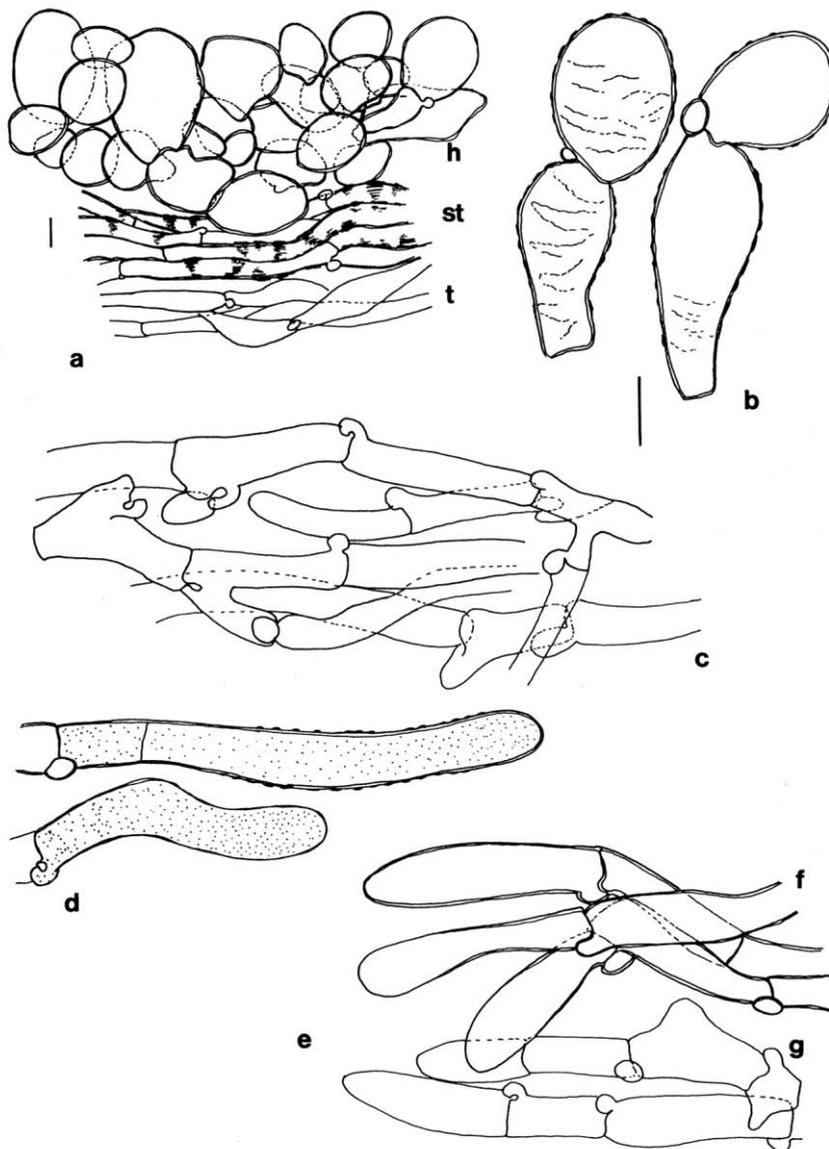


Fig. 19. *Descolea maculata*: a) sección de la pileipellis: h) capa himenodérmica, st) capa de transición, t) trama; b) terminaciones hifales de la pileipellis, c) hifas del velo, d) elementos terminales de la stipipellis, e) hifas del anillo: f) parte superior y g) parte inferior. Barra de escala 8 μ m.

concluir si estos tres táxones merecen rango específico o tan sólo son morfotipos de una misma especie.

Se trata de una especie micorrícica, ligada principalmente a eucalipto (Bougher & Malajczuk 1985: 622, Lago *et al.* 2001: 46-48) y con cierta actividad saprófita (Bougher 1987: 147-149). La hemos recogido bajo diversas especies de *Eucalyptus* (*E. globulus*, *E. bicostata*, *E. regnans*, *E. delegatensis*, *E. obliqua*, *E. sieberiana*, *E. cinerea*, *E. diversicolor*, *E. marginata*, *E. jaksonii*) y otras mirtáceas, sobre suelo desnudo o rico en restos leñosos, a veces directamente sobre madera degradada.

Distribución: A partir de nuestro estudio fue citada por primera vez fuera de su área de origen, en Europa (Moreno *et al.* 1994: 255-261) y con posterioridad se amplía su distribución a Portugal (Esteve-Raventós *et al.* 1997: 252) y al estado australiano de Tasmania (Lago *et al.* 2001a: 46). En la Península aparece citada para Bizkaia, Cantabria, Asturias, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho y Beira Alta (Lago & Castro 2004: 9)

Descolea tenuipes (Setchell.) Neville et Poumarat, *Bull. Soc. mycol. Fr.* 120(1-4): 68. 2004.

≡*Secotium tenuipes* Setchell., *J. Mycol.* 13: 239. 1907 [basion.] ≡*Setchelliogaster tenuipes* (Setchell.) Pouzar, *Ceská Mykol.* 12: 34. 1958.

=*Naucoria rheophylla* Bertault & Malençon in Malençon & Bertault, *Flore des Champignons superieurs du Maroc* 1: 427. 1970 ≡*Descolea rheophylla* (Bertault & Malençon) Malençon, *Sydowia, Beih.* 8: 258. 1979 ≡*Setchelliogaster rheophyllus* (Bertault & Malençon) Moreno & Kreisel, *Feddes Repert.* 108(7-8): 568. 1997.

Material estudiado:-ESP: A CORUÑA (C) : Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15328.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15330; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15336.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 5-III-1995, MA-Fungi 33361; ídem, MA-Fungi 41319.-OURENSE: Boborás, EFFCC, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, con *Hydnangium carneum* y *Descomyces albus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15331; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15333.-PONTEVEDRA: Cangas, Barra, eucaliptal de arriba, 4 m, 29TNG1279, bajo *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 8977; ibídem, 22-XII-2000, Lou-Fungi 18013; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15336; ibídem, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17029; ídem, 21-XII-2000, LOU-Fungi 18008; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, bajo *E. globulus*, junto a *Hydnangium carneum* y *Descomyces albus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15332; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3695; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. ficifolia*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15335; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 13-III-1995, LOU-Fungi 3973; Vigo, Illas Cies, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, bajo hojas y cortezas, 29-I-1999, LOU-Fungi 15329; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 20-XI-1995, LOU-Fungi 8662.-PRT. MINHO (Mi): Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15334.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Neville & Poumarat (2004: 68) de sinonimizar el género *Setchelliogaster* dentro de *Descolea* dadas las enormes

afinidades macro y microscópicas (Lago *et al.* 2001a) y moleculares (Martín & Moreno 2001). Si bien esta tendencia simplificadora, en nuestra opinión acertada, contrasta con la creación al mismo tiempo de dos variedades y dos formas que pensamos resultan innecesarias dada la enorme variabilidad de este taxon.

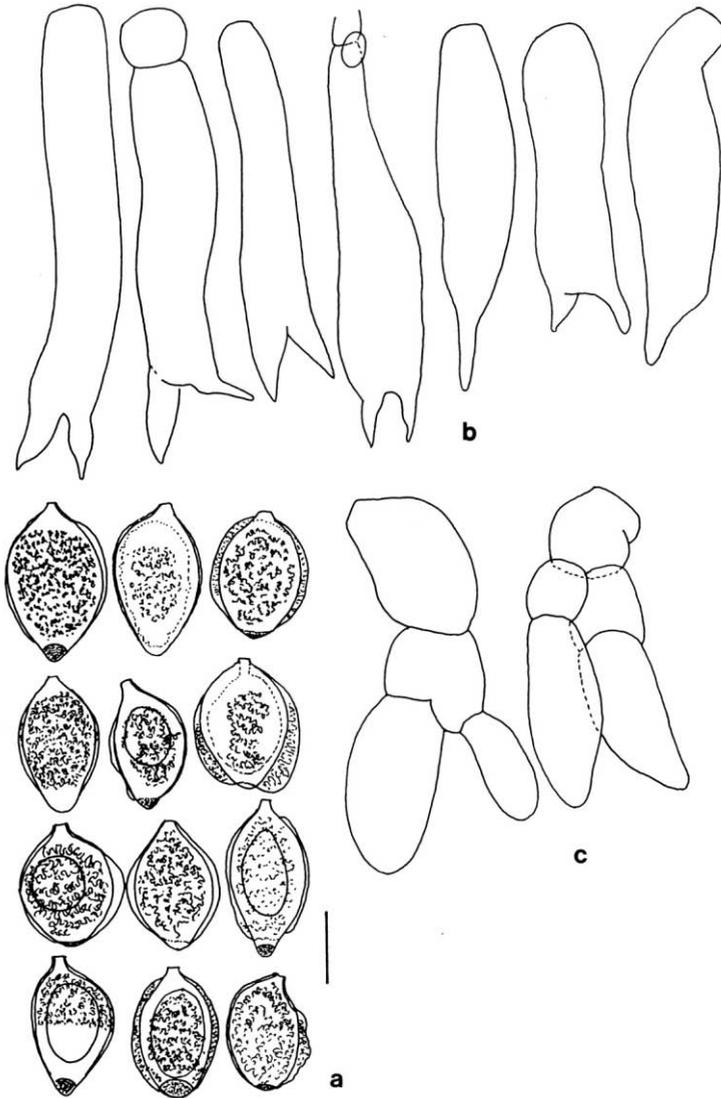


Fig. 20. *Descolea tenuipes*: a) esporas, b) basidios, c) subhimenio y protobasidios. Barra de escala 8 μ m.

La morfología de los basidiomas en *Descolea tenuipes* varía desde formas claramente agaricoides a secotioides, y a menudo ambas formas aparecen en la misma colección, tal y como se pone de manifiesto en Lago *et al.* (2001a). Hemos encontrado una relación entre el tipo de desarrollo himenial y la abundancia de cistidios, así las colecciones con predominio de himenoforo secotioide, la localización de cistidios está muy reducida y a veces incluso ausente. Sin embargo en la mayoría de los ejemplares estudiados, incluyéndose el holotipo de se han podido localizar algunos cistidios, que en las formas más agaricoides aparecen en gran número confiriéndole a la arista una coloración blanquecina (vista a microscopio estereoscópico).

Las especies más próximas a *D. tenuipes* son *S. brunneus* y *Descolea alienata*. *Setchelliogaster brunneus* posee basidios bispóricos, raramente tetraspóricos, de 23-34 x 8-9 μm , y esporas anchas y asimétricas, de 16-22 x 9-11,5 μm , con exosporio libre, carece de cistidios himeniales y crece bajo *Nothofagus* (Horak 1979). *Descolea alienata* posee también queilocistidios

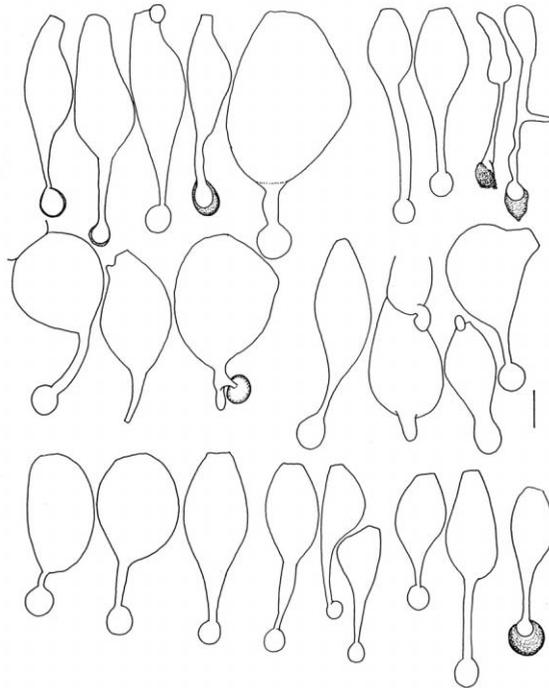


Fig. 21. *Descolea tenuipes*: variabilidad morfológica en los cistidios himeniales

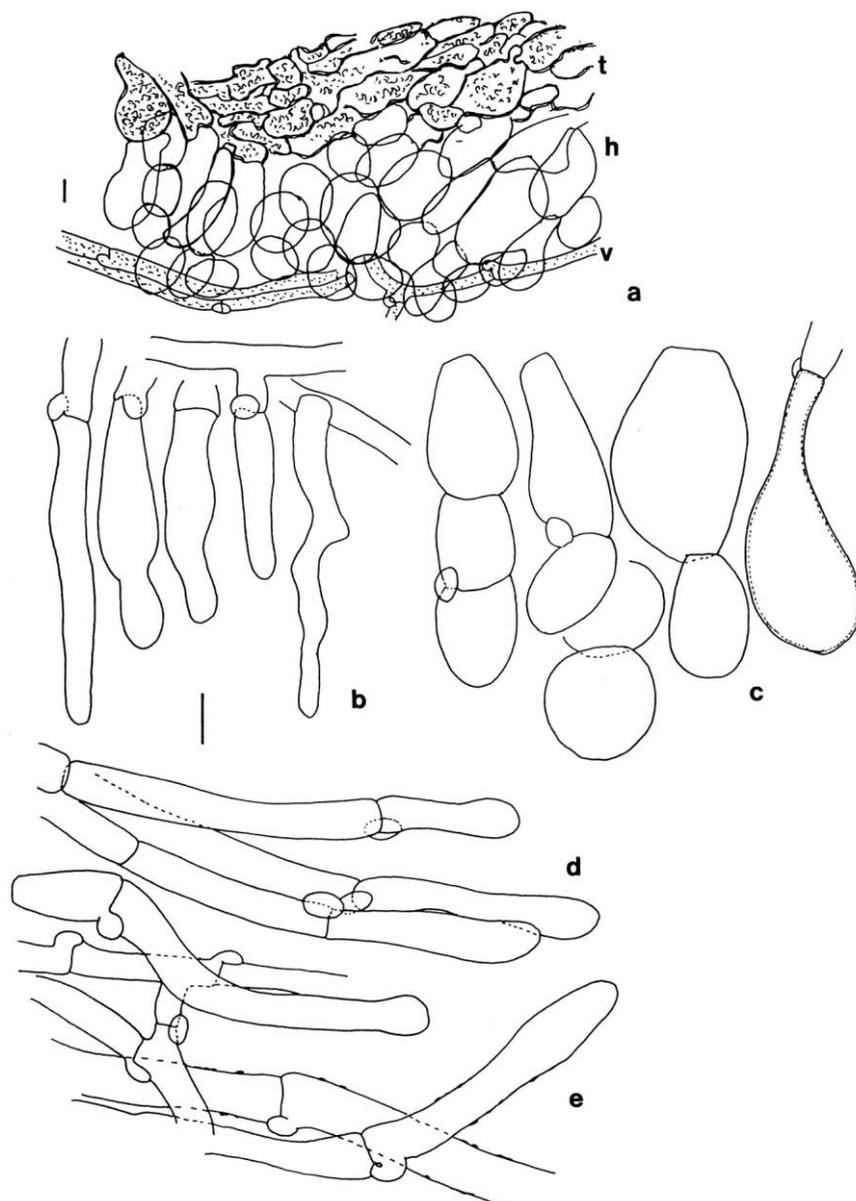


Fig. 22. *Descolea tenuipes*: a) sección de la pileipellis: v) restos del velo, h) capa epitelial, t) transición a la trama, b) caulocistidios, c) elementos de la pileipellis, d) hifas de la región anular, e) hifas de la base del estipe, f) elementos capitados e hifas del velo arachnoide. Barra de escala 8 μ m.

lecitiformes y microscópicamente resulta indiferenciable, tan sólo los caracteres macroscópicos las discriminan: basidiomas agaricoides, superficie piléica rugosa y anillo membranoso, lo que nos lleva a pensar que podría representar la forma agaricoide perfecta. Para verificar esta hipótesis se hacen necesarios estudios moleculares.

Descolea tenuipes es una especie micorrícica asociada a especies de *Eucalyptus* y otros miembros de la familia *Myrtaceae* como *Leptospermum* (Beaton *et al.* 1985b) tanto en Australia como el resto del mundo. Este taxon aparece con frecuencia en pequeños grupos, a menudo confluentes, bajo hojas y cortezas, emergiendo parcialmente del suelo. La producción de basidiomas se localiza con frecuencia en invierno, de noviembre a marzo en la Península Ibérica y de mayo a agosto en Australia. Es habitual la coexistencia de esta especie con otros hipogeos como *Hydnangium carneum* y *Descomyces albus*.

Distribución: *S. tenuipes* está ampliamente distribuido en bosques naturales de eucalipto en Australia y ha sido introducido en plantaciones de eucalipto en numerosas partes del mundo. En la Península aparece citada para Barcelona, Bizkaia, Cantabria, Asturias, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Toledo, Huelva, Minho y Baixo Alentejo (Lago *et al.* 2001a)

DESCOMYCES Bougher & Castellano, *Mycologia* 85: 280. 1993.

Typus: *Descomyces albus* (Klotzsch) Bougher & Castellano

Descomyces albellus (Masse & Rodway) Bougher & Castellano, *Mycologia* 85: 282. 1993.

=*Hymenogaster albellus* Masse & Rodway in Masse, *Bull. Misc. Inform.* 1898: 126. 1898 [basion.]

=*Hymenogaster zeylanicus* Petch, *Ann. R. Bot. Gard. (Peradeniya)* 6: 207. 1917.

=*Hysterangium maidenii* (Rodway) Brittleb., *Cat. Austral. Fungi*: 272. 1940.

Material estudiado: --ESPA CORUÑA (C) : Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15381.-ASTURIAS: Avilés (Gozón), playa de Xagó, MA-Fungi 33301, bajo *E. sp.* junto a *Laccaria lateritia*, 26-I-1995, LOU-Fungi; Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15378; Niao, Cabranes, bajo *E. globulus*, 500 m, 12-X-1986, MA-Fungi 28304.-OURENSE: Boborás, EFFCC, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15379.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 23-V-1998, LOU-Fungi 3690; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15380.

Observaciones: Especie muy próxima a *D. albus* de la que el estudio microscópico resulta concluyente (véase observaciones de *D. albus*).

Las colecciones ibéricas parecen mostrar preferencia en su fructificación por el invierno coincidiendo a menudo con otros hipogeos o semihipogeos asociados a *Eucalyptus* como *Setchelliogaster tenuipes*, *Hydnangium carneum* e

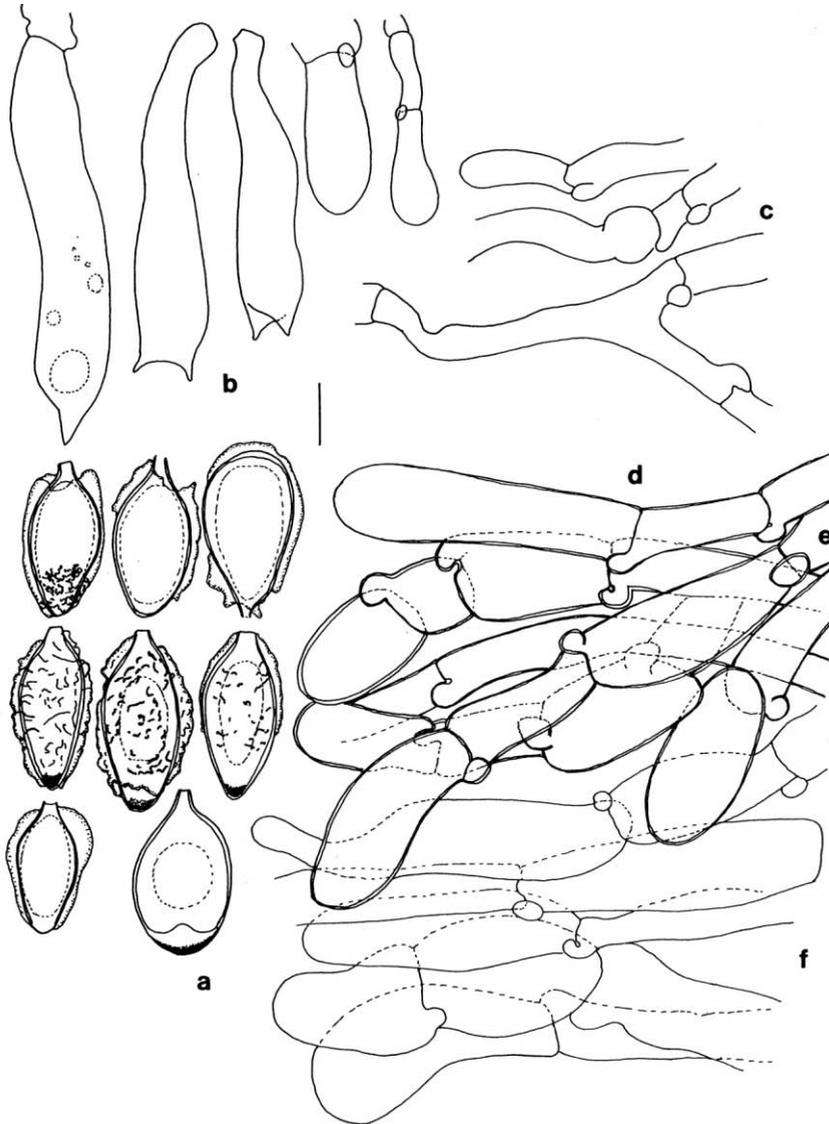


Fig. 23. *Descomyces albellus*: a) esporas, b) basidios y protobasidios, c) hifas de la trama, d) sección del peridio: e) externo, f) interno. Barra de escala 8 μ m.

Hysterangium inflatum.

Al igual que *D. albus*, se trata de un taxon posiblemente australiano, siempre ligado a *Eucalyptus* u otras mirtáceas (Lago & Castro 2004: 22).

Distribución: Actualmente distribuido por todo el mundo: Australia, Nueva Zelanda, Hawaii, Francia, Sri Lanka, Sudáfrica, Brasil, Uruguay y Chile (Bougher & Castellano 1993: 282-283, May & Wood 1997: 188). Su distribución podría estar parcialmente enmascarada por la fácil confusión con *D. albus*. Para la Península aparece mencionado a partir de nuestro estudio para Asturias, A Coruña, Ourense y Pontevedra (Lago & Castro 2004: 22).

Descomyces albus (Klotzsch) Bougher & Castellano, *Mycologia* 85: 280. 1993.

≡*Hydnangium album* Klotzsch in Dietrich, *Fl. Boruss.* 7: 466. 1839 [basion.] ≡*Hymenogaster albus* (Klotzsch) Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser.* 1(13): 349. 1844.

≡*Hymenogaster klotzschii* Tul. & C. Tul., *Fung. Hypog.*: 64. 1851.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15376; ídem, bajo *E. globulus*, al pie del tronco, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17028.-ASTURIAS: Bajada a La Espina, km 275, 475 m, *Pinus radiata*, *Castanea sativa* y *E. globulus*, 13-V-1986, MA-Fungi 28310.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 21-XII-2000, LOU-Fungi 18006; ídem, 27-XII-2000, LOU-Fungi 18004, O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, bajo *E. globulus*, con *Hydnangium carneum* y *Setchelliogaster tenuipes*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15374; íbidem, 27-II-1999, LOU-Fungi 15377; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15375; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 23-V-1993, LOU-Fungi 3690.-

Observaciones: *Descomyces albus*, *D. albellus* y *D. giachinii* presentan una gran afinidad taxonómica y ecológica, de hecho la única diferencia significativa entre ellos radica en la constitución de la peridiopellis: con una capa interna himenodérmica en *D. albus* (véase fig. 24) y tricodérmica en *D. albellus* (véase fig. 23) y *D. giachinii*, situación que se conserva incluso en los ejemplares inmaduros de ambas especies (Bougher & Castellano 1993: 282). Sin embargo, como indican estos autores, frecuentemente aparecen algunos elementos terminales piriformes en la capa interna de *D. albellus*, situación por la que se requiere de un estudio microscópico detallado del peridio para evitar la confusión entre ambos táxones.

En relación con *D. giachinii*, Giachini *et al.* (2000: 1173) indican como principales caracteres diferenciadores, frente a los otros integrantes del género, la presencia de esporas ligeramente mayores y, principalmente, un exosporio subreticulado, semejante al presente en el género *Timrovea*.

A partir del estudio del material ibérico destacamos las características esporas de *Descomyces*, generalmente simétricas, con el perisporio semidesprendido, que no cubre el apículo engrosado y claramente dextrinoide, y

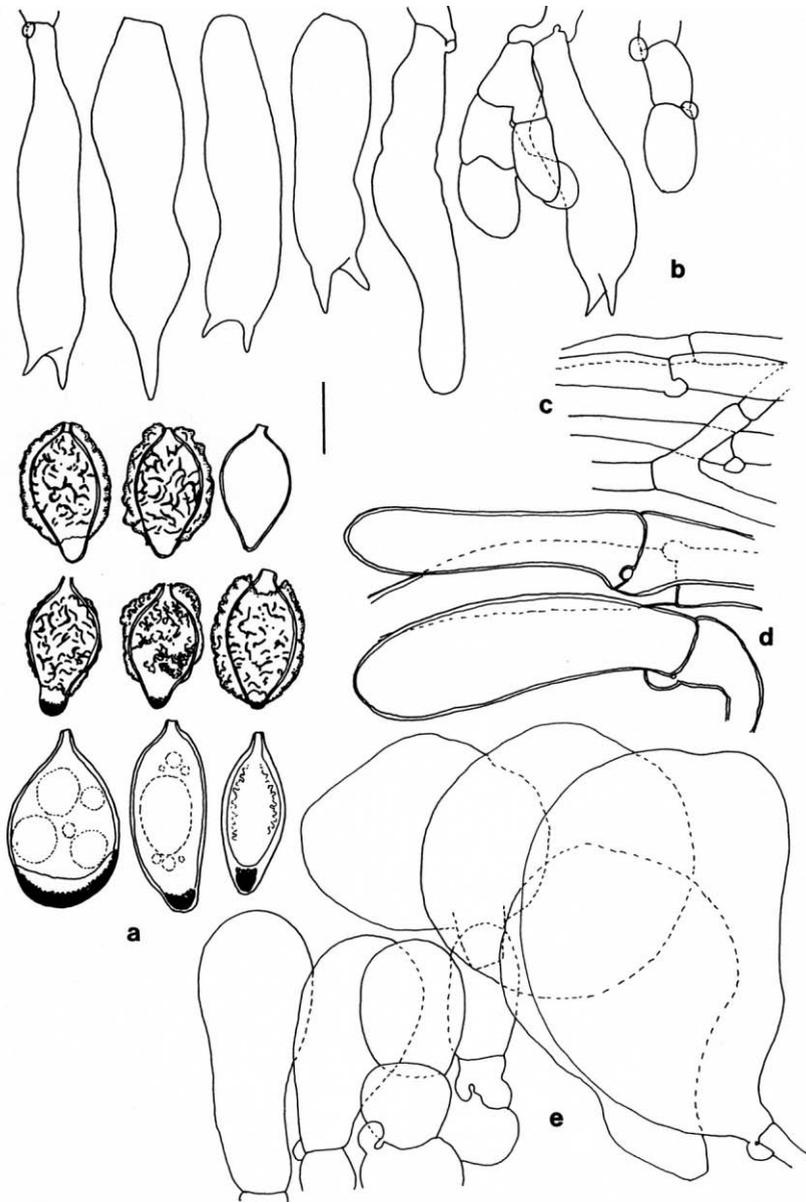


Fig. 24. *Descomyces albus*: a) esporas, b) basidios y protobasidios, c) hifas de la trama; sección del peridio: d) hifas exteriores, e) elementos himenodermicos internos. Barra de escala 8 μ m.

la ornamentación irregular parcialmente inmersa, caracteres todos ellos compartidos con *Descolea tenuipes*. Coincidimos con la propuesta de Bougher & Castellano (1993: 281-283) en el rango esporal, ligeramente superior para *D. albellus* y en la aparición de escasos elementos piriformes dispuestos por la pileipellis interna que no llegan a constituir una capa. En relación con la ornamentación esporal, tanto las colecciones asignadas a *D. albus* como las de *D. albellus*, muestran exosporios irregularmente plegados o incluso con zonas subreticuladas y exosporio liso, pero no encontramos ninguna correlación entre el rango esporal, la constitución de la peridiopellis y la ornamentación del exosporio que nos permita identificar a *D. giachinii*.

Las colecciones ibéricas parecen mostrar preferencia en su fructificación por el invierno coincidiendo a menudo con otros hipogeos o semihipogeos asociados a *Eucalyptus* como *Setchelliogaster tenuipes*, *Hydnangium carneum* y *Hysterangium inflatum*.

Distribución: Se trata de un taxon hipogeo de posible origen australiano, siempre ligado a *Eucalyptus* u otras mirtáceas por todo el mundo: Gran Bretaña, España, Francia, Italia, Argelia, Marruecos, Australia, Nueva Zelanda y EEUU (Bougher & Castellano 1993: 281, May & Wood 1997: 188, Montecchi & Sarasini 2000: 460). Para la Península aparece citado para Gerona, Bizkaia, Cantabria, Asturias, Lugo, Ourense, Pontevedra, Beira Alta, Douro Litoral, Estremadura, Baixo Alentejo y Algarve (Lago & Castro 2004: 25)

DITIOLA Fr., *Syst. mycol.* 2: 39, 169. 1822.

Typus: *Ditiola radicata* (Alb. & Schwein.) Fr.

Ditiola radicata Alb. & Schwein.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 170. 1822.

=*Helotium radicatulum* Alb. & Schwein., *Consp. fung. Lusat.*: 348. 1805.

=*Ditiola luteoalba* (Fr.) Quél. var. *radicata* (Alb. & Schwein.: Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 227. 1886.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre madera de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 9783.

Observaciones: Taxon caracterizado por su basidioma estipitado y las esporas con 1-2 septos en su madurez (McNabb 1966: 550).

La colección estudiada presentaba fructificaciones anaranjadas capitadas, a veces ciatiformes, con estipe estrecho y muy diferenciado. Microscópicamente hemos observado la presencia de germinación por tubo germinal o por conidios, ambos procesos recogidos por McNabb (1966: 549). Las hifas de la trama muestran una vaina gelatinosa muy desarrollada. Asimismo, aparecen elementos dilatados con paredes muy gruesas, asimilables como hifas terminales

superficiales del basidioma.

Crece sobre madera descompuesta de gimnospermas y ocasionalmente en angiospermas (McNabb 1966: 549, Dueñas in Dueñas ed. 1997: 43-44).

Distribución: Taxon de distribución amplia pero no abundante. Encontramos referencias para Girona, Teruel, Cuenca, Madrid, León y A Coruña (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 43-44) y Jaén (Jiménez & Reyes-García 1998: 131). Primera cita provincial para Pontevedra.

ENTOLOMA (Fr. ex Rabenh.) Kummer, *Führ. Pilzk.* 23, 97. 1871.

Typus: *Entoloma sinuatum* (Fr.) Kummer

Entoloma cetratum (Fr.: Fr.) M.M. Moser in Gams, *Kl. Kryptogamenfl.*, 4^a ed., *Ib*, 2: 206. 1978.

≡ *Agaricus cetratus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 207. 1821 [basion.] ≡ *Nolanea cetrata* (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Frühr. Pilzk.*: 95. 1871.

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15305.

Observaciones: Se trata de una especie muy común, fácilmente reconocible por las coloraciones pardo-amarillentas y, microscópicamente, por sus característicos basidios bispóricos, ausencia de fíbulas y esporas relativamente grandes (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 134, Breitenbach & Kränzlin 1995: 60).

Destacamos en la colección estudiada la presencia de elementos lageniformes a modo de cistidios que acompañan a los basidios bispóricos, de los que no hemos encontrado referencias bibliográficas.

Crece en bosques de coníferas, en matorral o entre musgos (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 134, Breitenbach & Kränzlin 1995: 60).

Distribución: Taxon citado para el Norte Peninsular (Moreno *et al.* 1986: 297). En el Noroeste encontramos referencias A Coruña (Castro & Freire 1982: 108), Lugo y Ourense (Castro 1985: 22) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 144).

Entoloma chlorophyllum Noordel., *Persoonia* 10: 518. 1980.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, entre restos de madera, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15229.

Observaciones: Taxon próximo a *Entoloma pleopodium*, del que se diferencia por las coloraciones de las láminas inicialmente verdosas y por la presencia de queilocistidios (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 142, Breitenbach & Kränzlin 1995: 62).

Macroscópicamente la colección se asemejaba a representantes del género *Bolbitius*, dada sus coloraciones oliváceo amarillentas. La microscopía del material estudiado se ajusta a las propuestas de Noordeloos in Bas *et al.* ed. (1988: 142) Breitenbach & Kränzlin (1995: 62), con los largos queilocistidios tubulares tan característicos y las fíbulas también presentes en la trama, aunque infrecuentes (véase fig. 25),.

Crece preferentemente en jardines, en humus o tierra desnuda (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 142, Breitenbach & Kränzlin 1995: 62). La colección estudiada se recolectó sobre madera en descomposición

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

Entoloma lividoalbum (Kühner & Romagn.) Kubicka, *Ceská Mykol.* 20: 28. 1975.

≡*Rhodophyllum lividoalbum* Kühner & Romagn., *Rev. Mycol. (Paris)* 19: 6. 1954.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15720.

Observaciones: Taxon con basidiomas robustos próximo a *Entoloma clypeatum*, del que se diferencia por su hábitat y el tamaño y morfología esporal (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 102).

Su morfología robusta y textura carnosa, recuerda a representantes del género *Lyophyllum*.

Crece en bosques y parques, bajo frondosas (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 102, Breitenbach & Kränzlin 1995: 80).

Citas previas sobre eucalipto: No encontradas.

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Rocabrana & Tabarés 1991c: 107), Lleida (Rocabrana *et al.* 1994: 73), Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 242), Lugo (Comesaña & Castro 1999: 86) y nuestro material para A Coruña (Lago & Castro 2002a: 201).

Entoloma papillatum (Bres.) Dennis, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 69: 162. 1953.

≡*Nolanea papillata* Bres., *Fungi Trident.* 1: 75. 1887 ≡*Rhodophyllum papillatus* (Bres.) J.E. Lange, *Fl. agar. dan.* 2: 101. 1937 ≡*Nolanea mammosa* subsp. *papillata* (Bres.) Konrad & Maubl., *Icon. select. fung.* 2: pl. 180, fig. 2. 1932.

≡*Leptonia papillata* Velen., *Ceské houby:* 622. 1921.

≡*Leptonia mamillata* Velen., *Ceské houby:* 622. 1921.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E.*, 14-XII-1992, LOU-Fungi 3814.

Observaciones: Taxon caracterizado por sus basidiomas con píleo cónico y

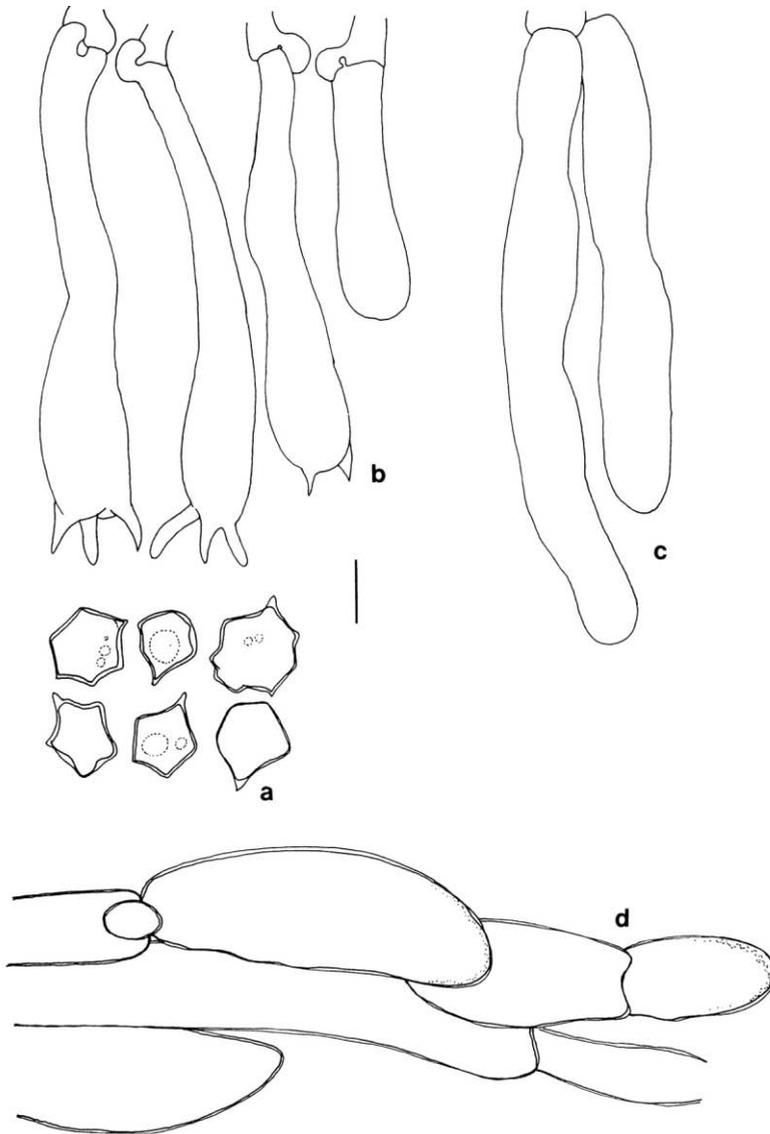


Fig. 25. *Entoloma chlorophyllum*: a) esporas, b) basidios, c) cystidios, e) hifas de la trama. Barra de escala 8 μ m.

papila apical pronunciada, coloraciones pardo oscuras, grandes esporas y un fuerte olor a harina (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 122).

Crece en praderas y márgenes de caminos (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1988: 122, Breitenbach & Kränzlin 1995: 88).

Distribución: Especie infrecuente, encontramos referencias para Girona (Vila *et al.* 2001: 54), Huelva (Ortega *et al.* 1994: 276), Lugo (Castro 1985: 22) y Pontevedra (Lago & Castro 1998: 354).

ERYTHRICIUM J. Erikss. & Hjortstam, *Svensk Bot. Tidskr.* 64(2): 165. 1970.
Typus: *Erythricium laetum* (P. Karst.) J. Erikss & Hjortstam

Erythricium aff. laetum (P. Karst) J. Erikss. & Hjortstam, *Svensk Bot. Tidskr.* 64(2): 166. 1970.

≡*Hyphodema laetum* P. Karst., *Rev. myc.* 11: 206. 1889 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Silleda, Escuadro, 400 m, 29TNH5726, sobre corteza de *E. globulus*, 14-III-1998, LOU-Fungi 17077.

Observaciones: La colección estudiada presenta un tenuísimo basidioma aracnoide, apenas visible a simple vista, primero grisáceo y más tarde amarillento, tras la desecación. Microscópicamente observamos: esporas lisas y ovoides de (7,2)8-12,8 x 4-7,2 µm, con ápices incurvados y paredes ligeramente engrosadas, basidios columnares o suburniformes, a menudo tortuosos o con la base ensanchada, de 28-36 x 6,4-8 µm, bi o tetraspóricos, con septo basal sin fibula, abundantes basidios colapsados, basidiolos columnares y flexuosos, de 22,4-36 x 5,6-8 µm, sistema hifal monomítico, hifas basales paralelas al sustrato, de 5,6 a 14,4 µm de diámetro, con paredes ligeramente engrosadas y con septos sin fibulas, hifas subhimeniales flexuosas, de 4,4-8,8 µm, de paredes delgadas, con septos sin fibulas y ramificación en cruz, en especial las portadoras de basidios (véase fig. 26)

Debido a las características del material resulta difícil su demarcación ya a nivel de género. Los más coincidentes con la colección son: *Phlebiella*, *Aphanobasidium* y *Erythricium*. Sin embargo el género *Phlebiella* se suele reservar para especies con esporas ornamentadas. *Aphanobasidium* incluye aquellas con basidios netamente pleurados, además la longitud basidial y la presencia de hifas basales anchas no son propias de este género. Queda por último el género *Erythricium*, en el que finalmente emplazamos nuestra colección, que incluye especies con basidios hinchados o suburniformes e hifas basales más anchas y con paredes ligeramente engrosadas. Dentro de este género la colección estudiada es afín a *E. laetum*, si bien no coincide con esta especie, en especial en

cuanto a la macroscopía: basidioma de atelioide a membranoso con margen filamentososo y coloraciones rosadas (Eriksson & Ryvarden 1975: 371). Seguimos las recomendaciones del Dr. Boidin (com. pers.) y quedamos a la espera de más material para caracterizar mejor la talla esporal y el color de la esporada.

Distribución: Encontramos referencias peninsulares para Álava (Salcedo 1997: 162).

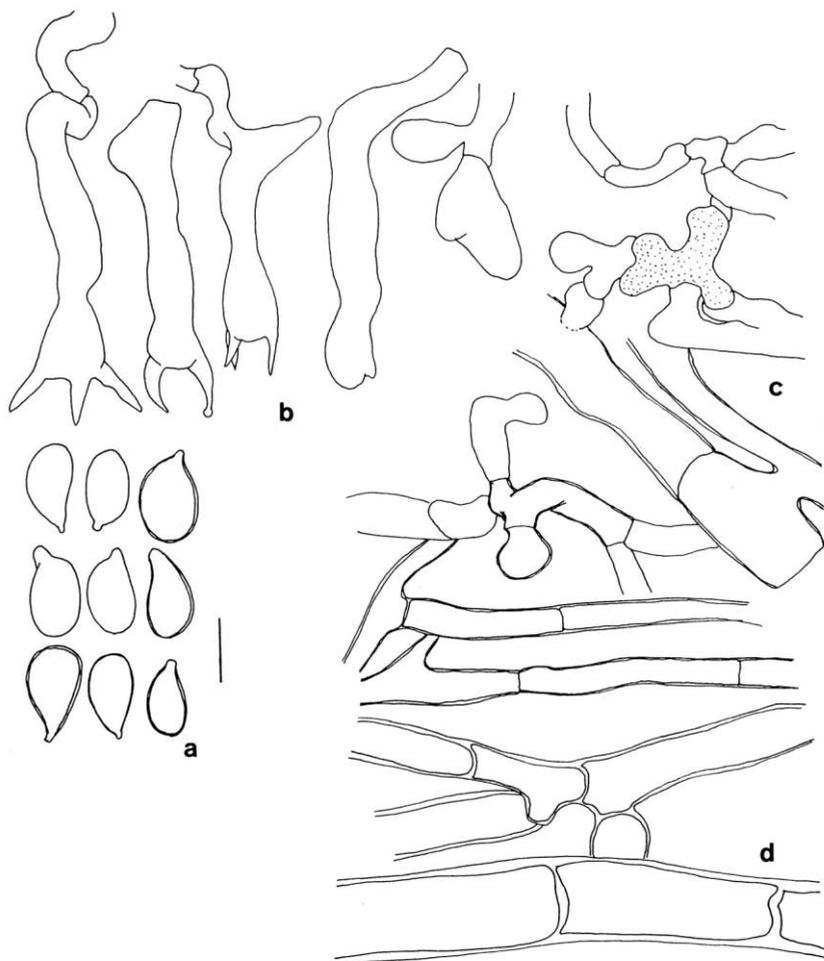


Fig. 26. *Erythricium aff. laetum*: a) esporas, b) basidios y basidiospores, c) hifas subhimeniales, d) hifas subiculares. Barra de escala 8 μ m.

EXIDIA Fr., *Syst. mycol.* 2: 220. 1822.

Typus: Exidia glandulosa Bull.: Fr.

Exidia glandulosa Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 224. 1822.

≡ *Tremella glandulosa* Bull., *Hist. Champ. France*: 220, pl. 420. 1791 ≡ *Tremella glandulosa* Bull. ex Mérat, *Fl. Env. Par. ed.* 2 (1): 28. 1821.

≡ *Tremella arborea* Hook., *Fl. Scotica* 2: 31. 1821.

≡ *Exidia applanata* Schwein, *Trans. Amer. Philos. Soc., ser.* 2, 4: 185. 1832.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, tronco de *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16222; Vedra, Vilanova, 180 m, 29TNH4334, sobre *E. globulus*, caído, 19-II-1984, LOU-Fungi 1837.-OURENSE: Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, tronco vivo de *E. globulus*, descortezándolo, 11-X-1997, LOU-Fungi 16223; Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, rama fresca de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16221; Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre corteza de *E. globulus*, 3-X-1993, LOU-Fungi 5343; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, rama seca de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16217; ibídem, madera de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16220.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre madera de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 6452; ibídem, rama seca de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16219; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8311; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, troncos de *E. globulus*, 18-V-1996, LOU-Fungi 16218; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre corteza de *E. globulus*, 23-XI-1991, LOU-Fungi 7053; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre rama seca de *E. globulus*, 5-IV-1992, LOU-Fungi 3755; ibídem, sobre tocón de *E. globulus*, 30-X-1992, LOU-Fungi 3756; ibídem, 27-IV-1993, LOU-Fungi 8670; ibídem, sobre corteza de *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 8312; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 8293.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, rama seca de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 6462.

Observaciones: Se trata del representante más común del género *Exidia* en la Península. La morfología del basidioma: cerebriforme y resupinado, resulta definitiva, pues microscópicamente es indiferenciable de *Exidia truncata*.

Las colecciones estudiadas presentan en fresco un característico e intenso olor a frutas, concretamente a uvas pasas. Las esporas, de 9,6-16(16,8) x 4-5,6 µm, son mayores a las propuestas por Breitenbach & Kränzlin (1986: 62) y a menudo presentan germinación. Hemos constatado la presencia de pequeñas papilas en la superficie del basidioma que según McNabb (1964: 411) son estériles y características de esta especie.

La colección de Beariz (LOU-Fungi 16223) presenta esporas con un tabique transversal, hecho no registrado en la bibliografía consultada. En la colección procedente de Sampaio (LOU-Fungi 16218) los epibasidios presentan un crecimiento desmesurado de hasta 30 µm de longitud y se han localizado elementos bifurcados a modo de hifas parafisoides.

Crece sobre madera muerta de angiospermas, a veces en árboles vivos (Breitenbach & Kränzlin 1986: 62). Las colecciones estudiadas muestran preferencia por madera cortada de *Eucalyptus*, recientemente cortada o en ejemplares todavía vivos. A menudo el intenso olor afrutado facilitó su recolección.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuido en la Península (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 45-48). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas 1988: 288), León (Andrés *et al.* 1990: 176), Lugo (Castro *et al.* 1995: 200), A Coruña (Freire 1982: 24), Ourense (García Royán 1984: 56) y Pontevedra (Castro *et al.* 1993: 349). Primera cita provincial para Minho.

EXIDIOPSIS (Brefeld) Møller, Bot. Mitt. Tropen 8: 82, 167. 1895.

Typus: *Exidia effusa* Brefeld

Exidiopsis calcea (Pers.) K. Wells, *Mycologia* 53(4): 348, 1961.

≡ *Thelephora calcea* Pers., *Syn. meth. fung.*: 581. 1801 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, ramas secas de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16216; ibidem, rama seca de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 9584; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 16208; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16209.-PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, rama seca de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9916.-PRT. BEIRA ALTA: BA, Mealhada, Buçaco, 29TNE5569, 500 m, rama seca de *E. sp.*, 26-VI-1999, LOU-Fungi 16043; ídem, LOU-Fungi 16048.-MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, rama seca de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16207.

Observaciones: El basidioma blanco y resupinado de textura cérea lo hace confundible macroscópicamente con un corticiaceo. La microscopía resulta definitiva para emplazarlo en el género *Exidiopsis*, en el que *E. grisea* y *E. effusa* son especies próximas que a diferencia de *E. calcea* poseen basidiomas gelatinosos y deliquescentes o menos gruesos y con tintes rosados respectivamente (Breitenbach & Kränzlin 1986: 56).

En las colecciones estudiadas aparecen entre los basidios terminaciones hifales parafisoides, a menudo bifurcadas, si bien no hemos encontrado ninguna de tipo claviforme como describen Breitenbach & Kränzlin (1986: 56). Es muy frecuente la presencia de grandes masas cristalinas amorfas que dificultan, más aún si cabe, la observación de las hifas de la trama.

Destacamos su relativa abundancia en lugares con elevada humedad, donde ocupaban grandes superficies de ramas de *Eucalyptus*. La apariencia de pintura de cal en seco resulta bastante característica de esta especie.

Crece sobre angiospermas y gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 56, Dueñas in Dueñas ed. 1997: 54-56).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península, con referencias para Álava, Barcelona, Huelva, Jaén, Madrid, Menorca, Soria y Bizkaia (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 54-56). No encontramos referencias para el Noroeste peninsular. Primera citas para Lugo, Pontevedra, Beira Alta y Minho.

FISTULINA Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 6, 396. 1821.

Typus: Fistulina hepatica Schaeff.: Fr.

Fistulina hepatica Schaeff.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 396. 1821.

≡*Boletus hepaticus* Schaeff., *Ic. Fung. Bav.* 4:82. 1770 ≡*Fistulina hepatica* (Schaeff.: Fr.) With., *Bot. Arrang. Br. plants* 2: 405. 1792.

Anamorfo: *Ptychogaster hepaticus* (Sacc.) Lloyd in Sacc., *Syll. Fung.* 6: 388. 1888

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, base del tronco, 17-X-1998, LOU-Fungi 16003; ibidem, sobre tronco vivo y tocones de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16062.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, tronco de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16005.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, sobre tocón de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18018; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, raíces de *E. obliqua*, 28-X-1997, LOU-Fungi 16006; ibidem, tronco de *E. globulus*, base, 30-X-1997, LOU-Fungi 16004; Baiona, Virxe da Roca, 80 m, 29TNG1163, sobre la base de *E. delegatensis*, 22-IX-1993, LOU-Fungi 7010; ibidem, 18-IX-1995, LOU-Fungi 8353.

Observaciones: Especie comestible fácilmente reconocible por su característico recubrimiento pileico viscoso y la textura carnosa del basidioma. Produce una lenta podredumbre de la madera y termina por ahuecar el tronco del hospedador, necesitando para ello mucho tiempo, razón por la que los basidiomas tan sólo aparecen en árboles añosos (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 251).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de basidiomas esbeltos con largos estipes. En cuanto a la microscopía, destacamos la presencia de basidios bi y tetraspóricos, tan sólo recogidos por Bernicchia (1990: 182). Las fibulas presentes en la trama son de muy difícil observación. Los elementos terminales, a modo de cistidios, tan sólo presentes en los márgenes de la pared del tubo o inmersos en la trama poseen contenido oleaginoso y son de morfología marcadamente fusiforme en las colecciones estudiadas.

La colección de Baiona (LOU-Fungi 7010) se corresponde con el estado anamorfo de esta especie, denominado *Ptychogaster hepaticus* (Sacc.) Lloyd, caracterizado por fructificaciones gasteroides estipitadas. Microscópicamente, presenta conidiosporas, globosas a fusiformes, a menudo tabicadas, de 6,4-12,8 x 3,2-5,6 µm, con paredes ligeramente engrosadas y generadas a partir de terminaciones hifales densamente ramificadas. Los conidióforos son menos diferenciados que los propuestos en Calonge & Pasabán (1999: 181). En la misma ubicación, y dos años después, recogimos el teleomorfo de este taxon (LOU-Fungi 8353).

Crece preferentemente sobre angiospermas vivas a las que puede sobrevivir tras su muerte. Muestra un área natural muy extensa y se ha citado para Australia en formaciones naturales de *Eucalyptus* (Bougher & Syme 1998: 318). Al igual

que en las frondosas europeas (Bernicchia 1990: 182), el crecimiento miceliar produce unas coloraciones anómalas en la madera de *Eucalyptus* a modo de pinceladas que elevan considerablemente el valor ornamental de su madera (Bougher & Syme 1998: 318).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste aparece citada para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 49), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 60), A Coruña (Sobrado 1909b: 492), Ourense (López-Prada *et al.* 1995: 199), Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 60), Ourense (García Royán 1971: 6), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 399), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* 1983: 113) y Douro Litoral (Câmara 1956: 276). El anaformo tal sólo ha sido citado en una ocasión para la Península, en Navarra (Calonge & Pasabán 1999: 180) y en Pontevedra a partir de nuestro material (Lago & Castro 2002b: 62).

FLAGELLOSCYPHA Donk in Singer, *Lilloa* 22: 312. 1951.

Typus: *Cyphella minutissima* Burt

Flagelloscypha minutissima (Burt) Donk in Singer, *Lilloa* 22: 312. 1949.

≡ *Cyphella minutissima* Burt, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 1: 367. 1915 [basion.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, río, 40 m, 29TPJ5816, sobre corteza de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 17064; El Franco, baja a Castello, 20 m, 29TPJ7724, sobre corteza de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 17065. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramilla de *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 9103.

Observaciones: Taxon cifeloide caracterizado por los basidiomas blancos en forma de copa, con la superficie externa fuertemente hirsuta y la interna, la himenial, lisa. En el margen del carpóforo se sitúan las terminaciones hifales piliformes de paredes incrustadas y espinosas que caracterizan al género *Flagelloscypha* (Agerer 1978: 307-310, Breitenbach & Kränzlin 1986: 200).

Destacamos en las colecciones estudiadas el rango esporal, de 8,8-12(12,8) x 4-5,6 µm, ligeramente superior a las propuestas bibliográficas consultadas.

Crece sobre ramillas y hojas de frondosas y coníferas (Agerer 1978: 309, Breitenbach & Kränzlin 1986: 200).

Distribución: En la Península tan sólo encontramos referencias para Barcelona (Rocabrana & Tabarés 1991c: 105).

FLAMMULASTER Earle, *Bull. New York Bot. Gard.* 5: 435.1909.

Typus: Agaricus carpophilus Fr.

Flammulaster carpophilus* var. *carpophilus (Fr.) Earle, *Bull. New York Bot. Gard.* 5: 435. 1909.

≡*Agaricus carpophilus* Fr., *Observ. Mycol.* 1: 45. 1815 [basión.] ≡*Naucoria carpophila* (Fr.) Quéél., *Fl. mycol. France:* 81. 1888 ≡*Tubaria carpophila* (Fr.) Kühner, *Galera:* 32. 1935 ≡*Phaeomarasmium carpophilus* (Fr.) Singer, *Sydowia* 2: 37. 1948

=*Flammulaster rhombosporus* (Atk.) Watl., *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 28: 67. 1967.

=*Flammulaster carpophiloides* (Kühner) Watl., *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 28: 65. 1967.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, restos leñosos de *E. globulus* y *E. macarthurii*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16128; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre flores, frutos y filodios secos de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16130; ibídem, restos leñosos de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16131.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, madera muerta de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16129; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, sobre cortezas de *E. sp.*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16133; ibídem, frutos secos de *E. sp.*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16153; ibídem, restos de *E. sp.* 25-XII-1998, LOU-Fungi 16132.-PONTEVEDRA: Cangas, Barra, eucaliptal de arriba, 4 m, 29TNG1279, filodios y restos secos de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 16154; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, cortezas de *E. globulus*, 24-X-1996, LOU-Fungi 16152.

Observaciones: *Flammulaster carpophiloides* es actualmente considerado como tan sólo una variante en la coloración de *F. carpophilus*. La variedad tipo se caracteriza por las esporas carentes de papila apical y los queilocistidios lageniformes (Vellinga 1986: 9).

Destacamos en las colecciones estudiadas el rango esporal, de (7,2)8-10,4 x 4,4-6 µm, menos amplio que el propuesto en Vellinga (1986: 9) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 318). Hemos constatado la enorme variabilidad en la morfología de los queilocistidios, de marcadamente lageniformes y sésiles a cilíndrico-fusififormes con largos pedicelos y a veces apicalmente ramificados, estos últimos más propios de la variedad rhombosporus, sin embargo, la ausencia de papila esporal bien diferenciada en todas las colecciones nos lleva a decidírnos por la variedad tipo.

Crece sobre restos leñosos de frondosas (Vellinga 1986: 9, Breitenbach & Kränzlin, 1986: 318). En nuestro estudio observamos una relativa frecuencia de este taxon sobre las cápsulas degradadas de *Eucalyptus*.

Distribución: En la Península encontramos referencias para Girona (Vila & Llimona 1999: 101), Barcelona (Martín & Gaya 1998: 14), Lleida (Rocabrana *et al.* 1994: 75), Guadalajara, Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 243), Málaga (Ortega *et al.* 1996: 231), Granada y Madrid (Moreno *et al.* 1986: 931), Cáceres (Moreno *et al.* 1988: 71), Ávila (Villarreal & Heykoop 1997: 197), Estremadura (Coutinho 1919: 115) y a partir de nuestro material para Luog, Ourense y Pontevedra (Lago & Castro 2002a: 201)

Flammulaster denticulata P.D. Orton, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 41(3): 577. 1984.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16127.

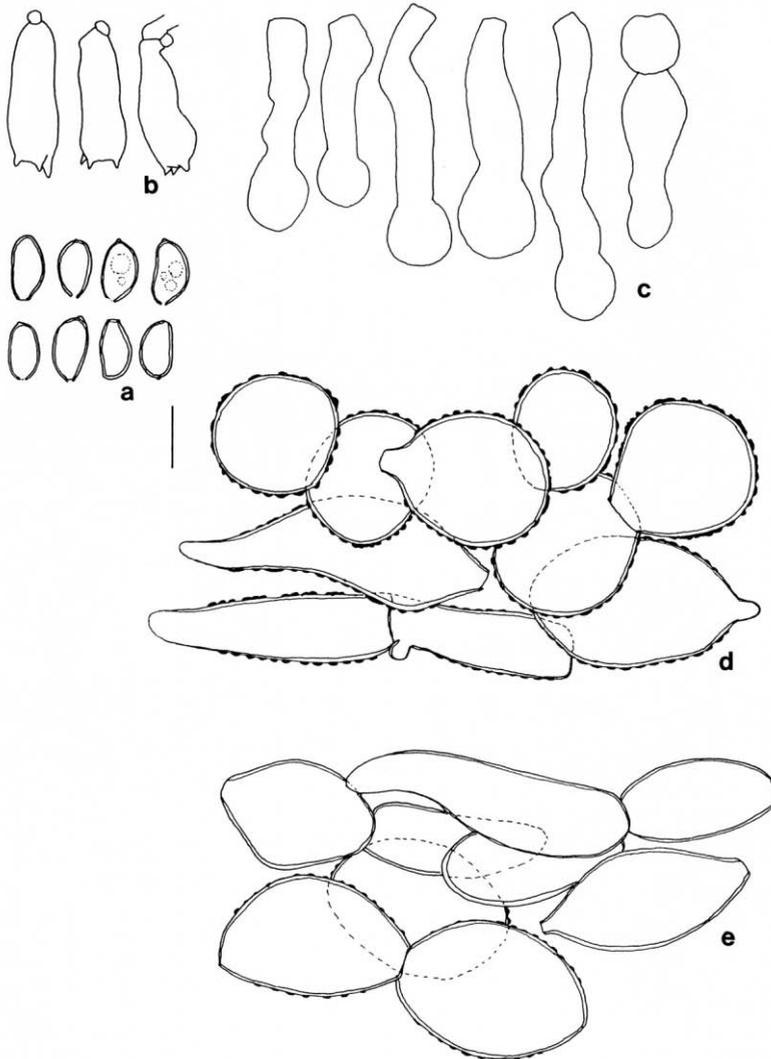


Fig. 27. *Flammulaster denticulata*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) pileipellis, e) estipellis. Barra de escala 8µm.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por sus basidiomas de pequeño tamaño, con queilocistidios capitado pedunculados, esporas faseoliformes subporadas y hábitat lignícola. Los carpóforos macroscópicamente son más amarillos que los de *Flammulaster carpophilus* y especies afines a ésta (Orton 1984: 578, Bon 1992: 22).

Hemos constatado la presencia de escamas granulosas sobre el píleo y la parte inferior del estipe y el margen de las láminas de tipo flocoso-denticulado. Destacamos también la presencia de elementos subsféricos en la pileipellis y en el estipe, y la variabilidad morfológica de los queilocistidios, siempre capitados (véase fig. 27). La inserción del estipe al sustrato se realiza a través de un micelio basal, concolor con el estipe y constituido por elementos con ornamentación similar a los del velo, pero mucho más alargados (similares al velo de *F. carpophilus*).

Crece sobre madera podrida, ramillas y cortezas (Orton 1984: 578, Bon 1992: 22).

Distribución: No encontramos referencias de esta especie para la Península.

FLAMMULINA P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 18: 62. 1891.

Typus: *Flammulina velutipes* (Curtis: Fr.) Singer

Flammulina velutipes (Curtis: Fr.) Singer, *Lilloa* 22: 307. 1951.

≡ *Agaricus velutipes* Curtis, *Fl. Londin.* 4: 212, pl. 70. 1777 ≡ *Agaricus velutipes* Curtis: Fr., *Syst. mycol.* 1: 119. 1821 [basion.] ≡ *Collybia velutipes* (Curtis: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 116. 1871.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8424.-PONTEVEDRA: Cangas, Barra, 4 m, 29TNG1279, entre ramas secas de *E. globulus*, 22-XII-2000, LOU-Fungi 18015; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 6-I-1997, LOU-Fungi 9031; ibídem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 17154; Illa de Arousa, 3 m, 29TNH1012, sobre madera de *E. globulus*, 19-II-1995, LOU-Fungi 8992.

Observaciones: Las colecciones estudiadas se corresponden con la variedad *velutipes* y la forma *velutipes*, caracterizadas por un rango esporal de 6-9,5 x 3-4 µm y un coeficiente de forma, Q, próximo a 2 (Bas in Bas *et al.* ed. 1995: 172).

La anchura esporal, de hasta 5,2 µm, es ligeramente superior a la propuesta en la bibliografía consultada.

Crece en pequeños grupos fasciculados en madera, ramas y bases de troncos de árboles vivos, tanto coníferas como frondosas (Bas in Bas *et al.* ed. 1995: 172).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 932). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 91), León (Andrés *et al.* 1990: 402), Lugo (Castro 1985: 22),

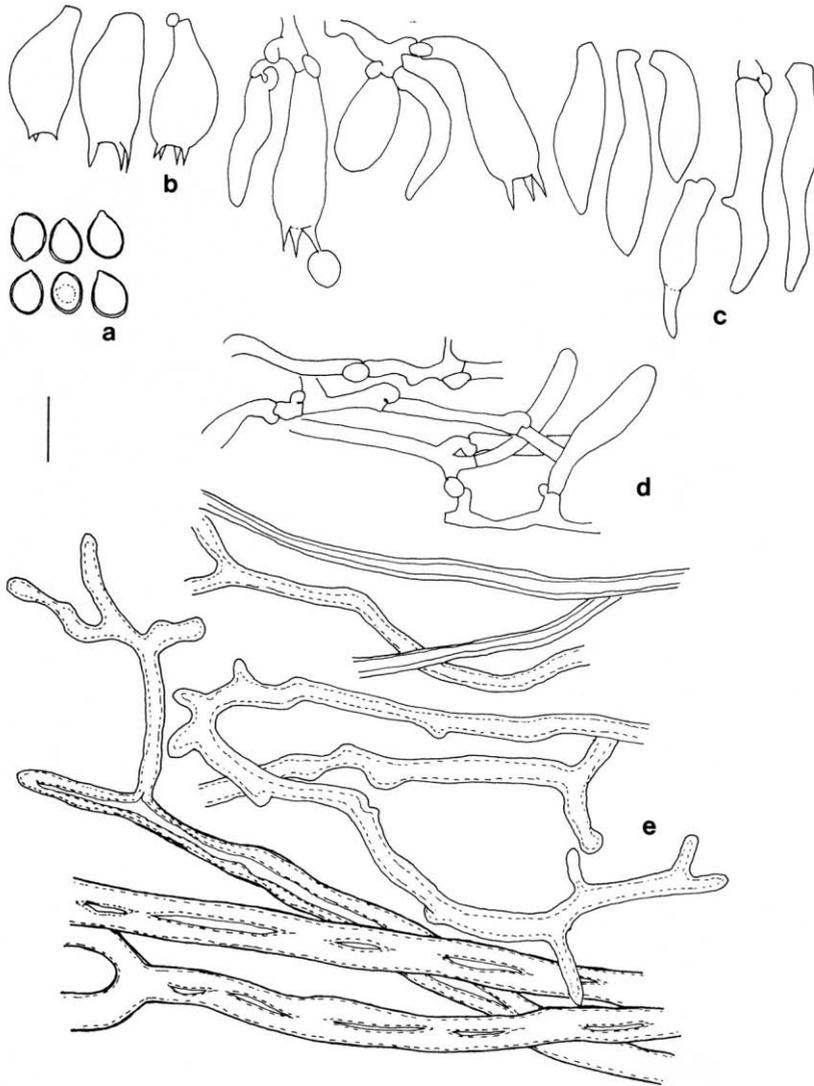


Fig. 28. *Fomitopsis spraguei*: a) esporas, b) basidios, c) cistidiolos, d) hifas generativas, e) hifas esqueléticas y conectivas. Barra de escala 8 μ m.

A Coruña (Losa España 1943: 207), Ourense (García Royán 1971: 7) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 144).

FOMITOPSIS P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 6: 9. 1881.

Typus: Polyporus pinicola Swartz: Fr.

Fomitopsis spraguei (Berk. & M.A.Curtis) G.L. Gilbert. & Ryvardeen, *Mycotaxon* 21(1): 364. 1985.

≡ *Polyporus spraguei* Berk. & M.A. Curtis, *Grevillea* 1: 50. 1872 [basion.]

= *Polyporus castanea* Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 41: 105. 1925.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, tronco de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16259.-PONTEVEDRA: Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, raíces secas de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 16261; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tronco de *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 16258; ibídem, tronco de *E. globulus*, 31-X-1997, LOU-Fungi 16260; Vigo, A Guía, sobre tocón de *E. globulus*, 22-XI-2000, LOU-Fungi 17025.

Observaciones: Macroscópicamente este taxon recuerda a las fructificaciones del género *Bjerkandera*, pero el himenóforo con poros blanquecinos y sobre todo la caracterización microscópica no deja dudas. *Fomitopsis spraguei* posee un sistema hifal trimítico, basidios cilíndrico-claviformes, cistidiolos fusiformes, a veces bifurcados y esporas subglobosas, de 4,8-8 x (3,6)4-6,4 μm en las muestras estudiadas. Destacamos la presencia de esporas subesféricas y subglobosas adaxialmente aplanadas en la misma colección y basidios de crecimiento anómalo (véase fig. 28), también registrados en las ilustraciones de *Bernicchia* (1990: 207).

Muchos ejemplares presentaban el basidioma pluriestratificado, a consecuencia del desarrollo de varios himenios superpuestos.

Crece sobre angiospermas, en madera muerta o árboles vivos en los que produce una podredumbre del cilindro central (*Bernicchia* 1990: 206).

Distribución: Especie muy común en Norteamérica, presente también en Japón y poco frecuente en Europa donde se ha citado en Francia, Italia y Yugoslavia (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 267). Se trata por lo tanto de una primera mención de la especie para la Península (com. pers. Dra. Núñez).

GALERINA Earle, *Bull. New York Bot. Gard.* 5: 423. 1909.

Typus: Galerina vittaeformis (Fr.) Singer

Galerina nana (Petri) Kühner, *Galera* 209. 1935.

≡ *Naucoria nana* Petri, *Ann. Myc.* 2: 10. 1904 [basion.] ≡ *Galera nana* (Petri) J.E. Lange, *Fl. Agarac. Dan.* 9(6): 44. 1938.

= *Inocybe whitei* Velen., *Ceské houby*: 371. 1922.

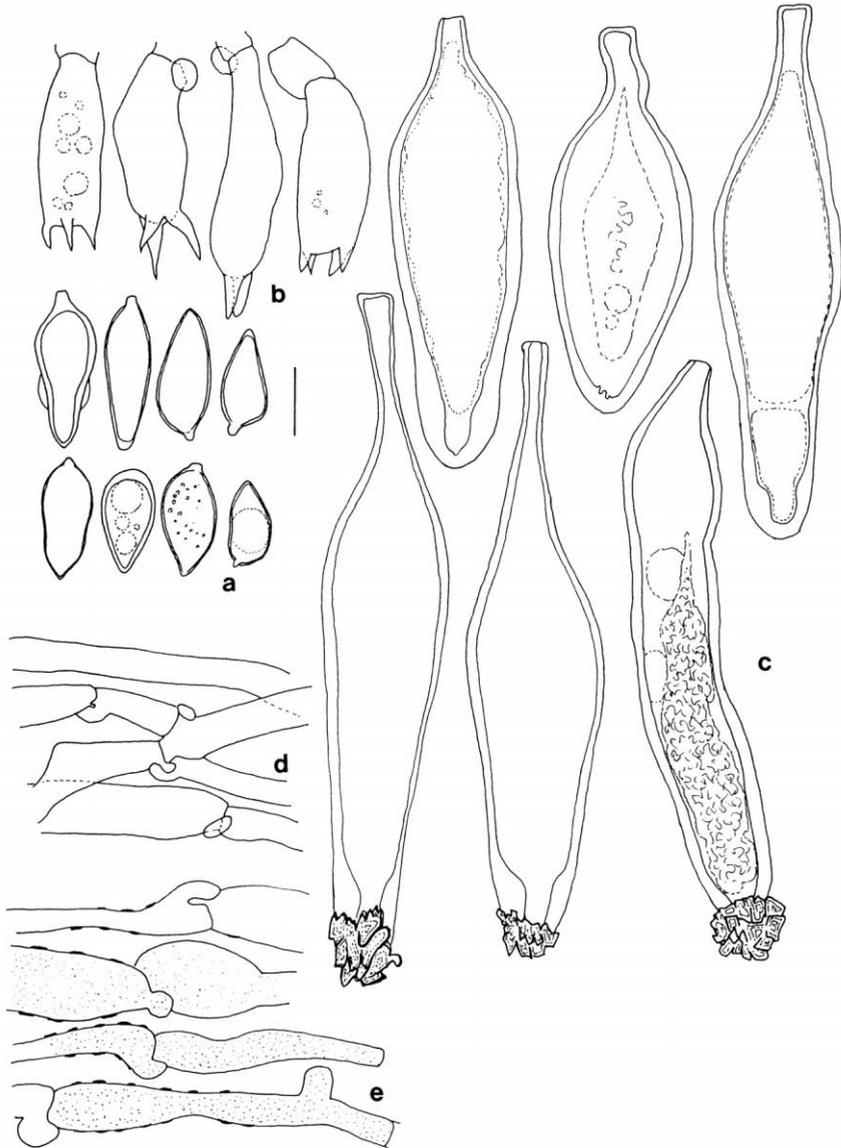


Fig. 29. *Galerina nana*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios, d) hifas de la trama, e) hifas de la pileipellis. Barra de escala 8µm.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15605; ibídem, 27-XII-1998, R.Pérez, V.Martínez & , LOU-Fungi 9853.

Observaciones: Taxon fácilmente identificable por cistidios himeniales metuloides con incrustaciones apicales, característicos de la sección Inocyboides a la que pertenece (Horak *et al*, 1996: 284).

Destacamos el estriamiento del margen pileico, la presencia de umbón y la fuerte higrofanía que presenta. Microscópicamente destacamos los característicos cistidios, metuloides con ápices cristalinos, muy similares a los presentes en Inocybe, y con contenidos oleaginosos (véase fig. 29). Las esporas, sublitas de paredes débilmente punteadas, son muy variables en forma, dominando las amigdaliformes y muchas de ellas (50 %) con dextrinoidia interna, situaciones no registradas en la bibliografía. Los basidios, son bi, tri y tetraspóricos y las hifas, con fibulas, poseen pigmentos incrustrantes en la pileipellis tal y como recoge Horak *et al*. (1996: 284).

Crece sobre tierra o sobre madera muerta (Bon 1992: 43, Horak *et al* 1996: 284).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 14) y Bizkaia (Moreno & Pérez-Moral 1982: 80). Se trata de una primera cita para Pontevedra.

Galerina uncialis (Britz.) Kühner, *Galera*: 217. 1935.

≡*Naucoria uncialis* (Britz.) Sacc., *Syll. fung.* 11: 59. 1985 ≡*Galera unicalis* (Britz.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.* : 320. 1953.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vilaboa, Paredes, Salinas, 3 m, 29TNG3089, entre musgos sobre tronco de *E. globulus*, 13-II-1994, LOU-Fungi 15316.

Observaciones: Taxon caracterizado por los basidiomas con píleo hemisférico o campanulado, estipe muy esbelto y con restos del velo anuliformes, queilocistidios largamente lageniformes y las esporas anchamente elipsoides y sublitas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 328).

La colección estudiada presenta una microscopía más coincidente con la propuesta de Bon (1992: 34). Destacamos los grandes queilocistidios de hasta 68 µm de longitud.

Crece sobre madera, musgos o en dunas fijas (Bon 1992: 34).

Citas previas sobre eucalipto: Bi.

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Losa España 1943: 199) y de nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 2002a: 201).

GANODERMA P. Karst., *Rev. Mycol. (Toulouse)* 3(9): 17. 1881.

Typus: Polyporus lucidus Curtis: Fr.

Ganoderma australe (Fr.) Pat., *Bull. Soc. Mycol. France* 5: 67. 1889.

≡ *Polyporus australis* Fr., *Elench. fung.*: 108. 1828 [basion.]

= *Polyporus adspersum* Schulzer, *Flora Jena* 61:11.1878

= *Ganoderma europaeum* Steyaert, *Bull. Jard. Bot. État* 31: 70. 1961.

Material estudiado: -ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, raíz seca de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15728.-PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, tronco vivo de *E. globulus*, 20-VII-1996, LOU-Fungi 15727; ibídem, con *Ceriporia viridans* sobre su himenio, 4-VI-1999, LOU-Fungi 17087; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. globulus*, 15-IX-1998, LOU-Fungi 9755; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco de *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3758; ibídem, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8296; Vilagarcía de Arousa, Illa de Cortegada, 3 m, 29TNH1718, sobre *E. globulus*, 12-XI-1986, LOU-Fungi 656.

Observaciones: Se trata de un taxon fácilmente reconocible a simple vista y muy próximo a *Ganoderma applanatum*, del que se diferencia por sus basidiomas más robustos, la gruesa costra pileica, la ausencia de capas de contexto entre las de los tubos y el mayor rango esporal, que en los ejemplares jóvenes es el único criterio de separación (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 272).

Las recolecciones reiteradas de esta especie en una localidad se corresponden a basidiomas surgidos por rebrote tras la recolección del material. Hemos observado episodios de crecimiento de hasta 4 capas por año en ejemplares como los de Barra (LOU-Fungi 15727). Destacamos en el material estudiado el rango esporal obtenido, 8,8-12 x 6,4-8(8,8) µm, superior al indicado en la bibliografía consultada (Bernicchia 1990: 210, Ryvarden & Gilbertson, 1993: 272, Bougher & Syme 1998: 321).

En estudios del género como el realizado por Melo (1986b: 187) se revisa el material citado como *G. applanatum* para Portugal y se concluye que todas corresponden a *G. australe*, especie más mediterránea y por lo tanto más propia de nuestras latitudes. Siguiendo estas recomendaciones nos hemos topado que el material correspondiente a la citación de *G. applanatum* de Illa de Cortegada (LOU-Fungi 656) y publicado en Castro *et al.* (1993a: 348) se corresponde con *G. australe*.

En cuanto a *Ganoderma adspersum*, que habitualmente se considera como sinónimo de *G. australe*, recientes estudios moleculares parecen apuntar que se trata de especies diferentes, que conviven junto con *G. applanatum* también en Australia, tanto en bosques naturales de *Eucalyptus* como en parques y jardines (Bougher & Syme 1998: 320). Con ello nos enfrentamos ante un complejo de al menos tres especies que conviene redefinir con nuevas técnicas.

Especie parásita que crece en la base de troncos vivos de angiospermas que infecta a través de heridas (Bernicchia 1990: 210).

Distribución: Dada la confusión común con *G. applanatum*, para estimar su distribución se requiere de una revisión del material citado de esta especie. Considerando las citaciones como *G. australe* encontramos referencias numerosas en la Península, en especial en la mitad occidental. Para el Noroeste se encuentran menciones en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 51), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 138), A Coruña (Tellería 1980a: 201), Pontevedra (López-Prada & Castro 1998: 356), Minho y Douro Litoral (Melo 1986b: 187).

Ganoderma lucidum (Curtis: Fr.) P. Karst., *Rev. Mycol. (Paris)* 3(9): 17. 1881.

≡*Boletus lucidus* Curtis, *Fl. Lond.*: tab. 224. 1781 ≡*Polyporus lucidus* Curtis: Fr., *Syst. mycol.* 1: 353. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Oleiros, Montrove, San Blas y Mosteirón, 60 m, 29TNH5297, sobre *E. globulus*, cepa, 6-III-76, LOU-Fungi 664.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8287; *ibidem*, 15-X-1996, LOU-Fungi 8288.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable macroscópicamente, pero caracterizado por la presencia de un estipe más o menos desarrollado. La microscopía apenas la diferencia de *G. resinaceum*, con la que hay dudas de que se trate de la misma especie pues se han encontrado ambos táxones coexistiendo en el mismo árbol (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 277).

Los ejemplares procedentes de Pontevedra se corresponden con reiteradas fructificaciones con estipes muy cortos pero evidentes.

Se trata de una especie parásita débil, anual que crece sobre angiospermas, raramente gimnospermas (Bernicchia 1990: 214).

Distribución: Especie ampliamente citada para la Península. En el Noroeste aparece citada para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 155), León (ADRÉS *et al.* 1990: 200), Lugo (Dapena 1995: 6), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 69), Ourense (López-Prada & Castro 1996: 70), Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 2001: 140), Tras-os-Montes, Minho y Douro Litoral (Melo *et al.* 1980: 191-192).

Ganoderma resinaceum Boud., *Bull. Soc. Mycol. France* 5: 72. 1889.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, tronco vivo de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15729.-PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, base de *E. globulus* vivo, 25-I-1998, LOU-Fungi 9656.

Observaciones: Los basidiomas de gran tamaño y de consistencia blanda, habitualmente ubicados en la base de troncos vivos, directamente en contacto con

el suelo, caracterizan a esta especie. Como se comentó con anterioridad, microscópicamente es apenas diferenciable de *G. lucidum* (costra pileica más clara, maleable a la llama y envoltura esporal menos punteada en *G. resinaceum*).

Crece sobre gran diversidad de angiospermas vivas, a las que parasita y ocasionalmente en madera muerta (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 279).

Distribución: Especie ampliamente citada para la Península. En el Noroeste aparece citada para Lugo (Blanco Dios *et al.* 1986: 60), A Coruña (Castro *et al.* 1993: 348), Ourense y Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 70), Tras-os-Montes, Minho y Douro Litoral (Melo *et al.* 1980: 194).

GLOEOCYSTIDIELLUM Donk, *Meded. Nederl. Mycol. Ver.* 18-20: 156. 1931.

Tipus: *Corticium porosum* Berk. & M.A. Curtis ex Berk. & Broome

Gloeocystidiellum olivaceum-album (Bourdot & Galzin) Tellería, *Nova Hedwigia* 53 (1-2): 237. 1991.

≡*Corticium olivaceo-album* Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 27: 239. 1911 [basion.] ≡*Scytinostromella olivaceo-album* (Bourdot & Galzin) Ginns & Lefebvre, *Mycologia Memoir* 19: 141. 1993.

=*Gloeocystidiellum parvisporum* Manjón & Moreno, *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 335. 1982.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre corteza y hojas adultas de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9477; ibídem, bajo *E. globulus*, madera, 10-V-1998, LOU-Fungi 16031; ibídem, sobre corteza de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16035.-PRT. MINHO: Vila Práia de Ancora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, sobre base de tronco de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 9479; São Julião, São Bento da Porta Aberta, 280 m, 29TNG3042, ramillas, filodios y frutos de *E. globulus*, LOU-Fungi 16064.

Observaciones: Se trata de un taxon atelioide, frágil con himenio amarillo pálido o blanco y subículo y rizomorfos amarillo sulfúreo. Microscópicamente las esporas amiloides de pequeño tamaño, 3,2-5,6 x 2-3,2 µm en las colecciones estudiadas, los gloeocistidios: SA+, fusiformes y con esquizopapila terminal, la presencia de hifas paralelas y apretadas con paredes ligeramente engrosadas y amarillo-pardas en el subículo y los cordones hifales, caracterizan a este taxon.

Destacamos en nuestras colecciones la presencia de basidios bi y tetraspóricos, con predominio de estos últimos, la gran proyección de los gloeocistidios, que sobresalían hasta 10 µm sobre la superficie himenial y la presencia de cristales aciculares que cubrían las hifas subhimeniales, características todas ellas no contempladas en la bibliografía consultada.

La ubicación taxonómica de este taxon ha sido y es todavía conflictiva. Así, Ryvarden & Gilbertson (1993: 259) lo ubican en *Confertobasidium*, ignorando la

presencia de gloecistidos. Manjón & Moreno in Moreno *et al.* (1986: 510) la redescubren como nueva especie (*G. parvisporum*) dentro del género *Gloeocystidiellum*. Con posterioridad, Tellería (1991: 237) sinonimiza la especie descrita por los anteriores autores con *Confertobasidium olivaceoalbum* y la ubica, dada la presencia de gloecistidios, dentro del género *Gloeocystidiellum*. Más recientemente, autores como Ginns & Freeman (1994: 94) la incluyen dentro del género *Scytinostromella*, en base a la presencia de un sistema hifal dimítico y basidios urniformes. Dada la consideración que los autores tienen de hifas esqueléticas como hifas poco ramificadas y con escasos tabiques, algunos con fíbulas, que en nuestra opinión son generativas y por lo tanto el sistema hifal es monomítico, hemos optado por seguir la propuesta taxonómica de Tellería (1991: 237).

Especie habitualmente ligada a madera de coníferas (Ginns & Freeman 1994: 94, Ryvar den & Gilbertson 1993: 259, Tellería 1990: 41) y con menor frecuencia a angiospermas (Tellería & Melo in Tellería ed. 1991: 122-123). Las colecciones estudiadas aparecían en grandes parches, comunicados por cordones hifales, y crecían sobre restos de hojarasca, frutos y ramillas de *Eucalyptus*, especialmente visibles tras excavar unos centímetros.

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para la Península en Guadalajara, Murcia, Algarve, Estremadura, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 122-123) y nuestro material para Lugo (Lago *et al.*, 2003: 417).

Gloeocystidiellum porosum (Berk. & M.A. Curtis) Donk, *Meded. Nederl. mycol. Ver* 18-20: 156. 1931.

≡ *Corticium porosum* Berk. & M.A. Curtis in Berk. & Broome., *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser.* 5(3): 211. 1879 [basion.]

Material estudiado:-PRT. TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170501.

Observaciones: La colección estudiada presenta un rango esporal de 4-5,2 x 2,8-4 µm, ligeramente inferior al propuesto por Ryvar den & Gilbertson (1993: 439) y más acorde con Ginns & Freeman (1994: 46). La presencia de enormes gloecistidos SA+ y las esporas amiloides y verrucosas en Melzer caracterizan a esta especie dentro del género *Gloeocystidiellum*.

Crece sobre gran diversidad de angiospermas, en especial ramas secas y cortezas y más raramente sobre coníferas (Ryvar den & Gilbertson, 1993: 439, Ginns & Freeman 1994: 46, Tellería 1990: 51).

Distribución: Especie abundantemente citada para la mitad norte de la Península (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 123-126). En el Noroeste encontramos

menciones para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 54), Minho (Melo & Tellería 1991: 356) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 126).

GYMNOPILUS P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: 21, 400. 1879.

Typus: Gymnopilus liquiritiae (Pers.: Fr.) P. Karst.

Gymnopilus hybridus (Fr.: Fr.) Maire, *Treb. Inst. Catalana Hist. Nat., sér. Bot.* 15: 96. 1933.

≡ *Agaricus hybridus* Fr., *Observ. mycol.* 2: 30. 1818 [basion.] ≡ *Agaricus sapineus* var. *hybrida* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 239. 1821 ≡ *Flammula hybrida* (Fr.: Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 532 (1874)

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, ramas secas, 17-X-1998, LOU-Fungi 1154; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre tronco de *E. globulus*, 10-IX-1994, LOU-Fungi 8523.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15153.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8524; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre restos de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3435; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15155; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 8522; ibidem, bajo *E. globulus*, 7-III-1994, LOU-Fungi 7005; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 22-II-1993, LOU-Fungi 3897; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 13-III-1993, LOU-Fungi 4038; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tocón de *E. globulus*, 29-I-1993, LOU-Fungi 8525.

Observaciones: *Gymnopilus hybridus* forma un complejo junto con *G. penetrans*, *G. sapineus* y *G. liquiritiae*, del que algunos autores consideran que se trata tan sólo de una especie: *G. penetrans* (Breitenbach & Kränzlin 2000: 140) y otros optan por su permanencia como táxones separados (Orton in Watling & Gregory 1993: 61-71).

En el presente trabajo optamos por su permanencia como táxones separados a la espera de estudios concluyentes. Si bien, hemos de mencionar que las diferencias microscópicas entre estos táxones son mínimas o, por lo menos, no correlacionadas con las variaciones morfológicas.

Gymnopilus hybridus se diferencia de *G. penetrans* por la presencia de una zona anular fibrilosa y fugaz en el estipe, unas coloraciones más anaranjadas y las láminas no adquieren manchas con el envejecimiento (Orton in Watling & Gregory 1993: 60, 63-64).

En las colecciones estudiadas, el único carácter concluyente es la presencia de un anillo en la parte superior del estipe. Si a este hecho añadimos que el anillo es fugaz y que encontramos colecciones con basidiomas con o sin él, dificulta aún más si cabe la discriminación entre ambas especies. En las colecciones donde aparecían ejemplares con y sin anillo hemos optado por incluirlas en *G. hybridus*,

asumiendo la carencia de esta estructura a su fugacidad.

Crece de forma cespitosa bajo coníferas y frondosas, sobre madera (Orton in Watling & Gregory 1993: 60, 63-64).

Distribución: Especie de amplia distribución. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo y A Coruña (Castro 1985: 22) y Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 27).

Gymnopilus liquiritiae (Pers.) P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: 400. 1879.

≡*Agaricus liquiritae* Pers., *Syn. meth. fung.*: 306. 1801 ≡*Flammula liquiritiae* (Pers.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 82. 1871.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, sobre *E. globulus*, 19-XII-1984, LOU-Fungi 2299.

Observaciones: Taxon diferenciado del grupo de especies de *Gymnopilus penetrans* por la presencia de un estipe coloreado intensamente de naranja, sin apenas restos de velo y con pruina en la parte superior del mismo (Orton in Watling & Gregory 1993: 59, 61).

Crece preferentemente sobre madera de coníferas (Orton in Watling & Gregory 1993: 61).

Distribución: En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Losa España 1943: 168).

Gymnopilus odini (Fr.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 323. 1953.

≡*Agaricus (Hebeloma) odini* Fr., *Monogr. hymenomyc. Suec.* 2: 300. 1863 [basion.] ≡*Hebeloma odini* (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 808. 1887.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, en suelo quemado, 24-X-1992, LOU-Fungi 8526. -PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15157.

Observaciones: Taxon reconocible por los basidiomas de pequeña talla, con píleo oscuro y margen pálido y por su hábitat terrícola. Se diferencia de *Gymnopilus decipiens*, especie muy próxima y también antracófila, por el píleo menos escamoso, ausencia de pruina en el estipe, esporas ligeramente más cortas y ausencia de pleurocistidios (Orton in Watling & Gregory 1993: 70, Breitenbach & Kränzlin 2000: 138).

En cuanto al sabor y olor de este taxon parece haber una discordancia entre Orton in Watling & Gregory (1993: 70) que lo considera harinoso y Breitenbach & Kränzlin (2000: 138) que lo citan como amargo y desagradable. En nuestras colecciones nos topamos con esta segunda opción, siendo los carpóforos muy

amargos, situación similar a *G. penetrans*.

La colección portuguesa (LOU-Fungi 15157) posee un rango esporal de 7,2-10,4(10,8) x 3,6-4,8 µm, superior a las propuestas bibliográficas. Destacamos también la enorme variabilidad de los queilo y pleurocistidios, de tendencia lecitiforme, a menudo con contenido coloreado y el ápice con material resinoso.

Crece en lugares quemados, no recientemente, y musgosos (Breitenbach & Kränzlin 2000: 138).

Distribución: En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 346), Pontevedra (Fernández Martínez & Castro 1998: 352) y nuestro material para para Minho (Lago & Castro 2002a: 201).

Gymnopilus penetrans (Fr.: Fr.) Murrill, *Mycologia* 4: 254. 1912.

≡ *Agaricus penetrans* Fr., *Observ. mycol.* 1: 23. 1815 [basión.] ≡ *Agaricus sapineus* f. *penetrans* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 239. 1821 ≡ *Flammula penetrans* (Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 152. 1872
≡ *Naucoria penetrans* (Fr.) Henn. in Eagler & Prantl., *Nat. Pflanzenfam* 1, 1: 251. 1898

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, sobre madera de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9016; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, sobre *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15135; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre madera de *E. globulus*, 1-XI-1993, LOU-Fungi 6984; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, sobre frutos de *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8533; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15136.-LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15137; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15138; ibídem, sobre madera *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 1139.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15151; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15152.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, ramas secas de *E. sp.*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15140.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, ramas secas *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15142; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 15141; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8538; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, ramas secas *E. globulus*, 24-II-1998, LOU-Fungi 15143; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre ramas de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3434; Marín, Lago Castiñeiras, 380 m, 29TNG2690, sobre *E. globulus*, 1-I-1985, J. Moldes, LOU-Fungi 2303; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, tocones y ramas secas de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15144; ibídem, tronco de *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17056; Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, rama seca de *E. globulus*, 26-I-1999, LOU-Fungi 15145; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 8534; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. sieberiana*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15146; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre tronco de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8539; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre troncos de *E. globulus*, 8-XI-1993, LOU-Fungi 8530; ibídem, sobre troncos de *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 8537; ibídem, ramas de *E. globulus*, 22-X-1996, LOU-Fungi 9015; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre madera de *E. globulus*, 4-XI-1992, LOU-Fungi 3759; ibídem, sobre tocón de *E. globulus*, 12-XI-1992, LOU-Fungi 8527; ibídem, 31-I-1993, LOU-Fungi 8681; ibídem, 4-II-1993, LOU-Fungi 8529; ibídem, 11-X-1993, LOU-Fungi 6986; ibídem, 14-X-1995, LOU-Fungi 8531; ibídem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15148; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15147; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre

tocón de *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 8536; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre restos de *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 8532; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre frutos de *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8535.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 1-II-1998, LOU-Fungi 15150; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15149.

Observaciones: Taxon próximo al grupo de especies : *Gymnopilus sapineus*, *G. liquiritae* y *G. hybridus*, de los que es difícil separar. Con excepción de las hifas de la pileipellis, más anchas en *G. sapineus*, no existen tampoco diferencias microscópicas significativas entre ellas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 138).

Destacamos en las colecciones estudiadas la enorme variabilidad morfológica y en colores de los basidiomas. Microscópicamente las esporas, de 7,2-10,4(11,2) x 4-5,6(6) μm , son ligeramente superiores a las propuestas bibliográficas consultadas. Destacamos también la variabilidad de los cistidios, con predominio de los lecitiformes.

Crece en madera degradada, ramas, troncos y tocones de coníferas y frondosas (Orton in Watling & Gregory 1993: 63, Breitenbach & Kränzlin 2000: 138). Este taxon junto con *G. spectabilis*, es una de las especies más frecuentes en las plantaciones estudiadas durante todo el año.

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 935). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 404), Lugo (Castro 1985: 22), A Coruña (Freire 1982: 24), Ourense (Mínguez y Mínguez 1995: 31), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 144) y nuestro material para Minho(Lago & Castro 2002a: 202).

Gymnopilus sapineus (Fr.: Fr.) Maire, *Treb. Inst. Catalana Hist. Nat., sér. Bot.* 15: 96. 1933.

≡*Agaricus sapineus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 239. 1821 [basion.] ≡*Flammula sapinea* (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 82. 1871.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocón y raíces de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15156.

Observaciones: Taxon perteneciente al grupo de especies de *Gymnopilus penetrans*, del que se diferencia principalmente por la presencia de escamas en la superficie del píleo, que están formadas por hifas de hasta 20 μm de ancho (Breitenbach & Kränzlin 2000: 140).

Crece sobre madera de coníferas y más raramente en frondosas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 140).

Distribución: En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Castro 1985: 22), A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 347) y Pontevedra (Losa España 1943: 169).

***Gymnopilus spectabilis* (Fr.: Fr.) A.H. Sm., *Mushrooms Nat. Hab.*: 471. 1949.**

≡ *Agaricus spectabilis* Fr.: Fr., *Elench. fung.* 1: 28. 1828 non Weinm. 1824 [basion.] ≡ *Pholiota spectabilis* (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 84. 1871.

≡ *Gymnopilus junonius* (Fr.: Fr.) P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 176. 1960.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Carballo, Vilela, 200 m, 29TNH2890, sobre *Pinus sp.* y *E. globulus*, 26-XII-1981, LOU-Fungi 2275; Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17051; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, sobre tronco de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15159; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, sobre tronco de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15158; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, sobre tronco de *E. globulus*, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15160; ibídem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15161; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre troncos de *E. globulus*, 10-XI-1994, LOU-Fungi 8478; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre tronco de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15162; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15163. -LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, sobre tronco de *E. macarthurii*, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15164; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15165; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, sobre tronco de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15166; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, sobre tronco de *E. delegatensis*, 19-XI-1997, LOU-Fungi 15170; ibídem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15167; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15168; ibídem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15169. -ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, río, 40 m, 29TPJ5816, sobre tronco de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 15178; La Granda, 50 m, 29TQJ674337, 8-V-1998, bosque de *E. sp.*, MA-Fungi 39620; Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, sobre tronco de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15179; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, sobre tronco de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15181; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, sobre tronco de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15180. -OURENSE: Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, sobre tronco de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15171; Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, sobre tronco de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15174; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15173; ibídem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15172; Boborás, Langoseira, A Pedreira, 480 m, 29TNG7398, sobre tronco de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15175; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, sobre tronco de *E. sp.*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15176; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre tronco de *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8484; ibídem, tronco de *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16517; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15177. -PONTEVEDRA: Cambados, Bodegas Martín Codax, 40 m, 29TNH1708, tronco de *E. globulus*, 15-X-1996, LOU-Fungi 9001; Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, base tronco de *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 9012; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, sobre tronco de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15188; ibídem, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18015; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, sobre tronco de *E. globulus*, 23-XI-1998, LOU-Fungi 15189; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, sobre tronco de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15197; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, base tronco de *E. globulus*, 24-X-1996, & M. L. Castro, LOU-Fungi 9017; ibídem, 5-I-1997, LOU-Fungi 8982; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. viminalis*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8482; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8472; ídem, LOU-Fungi 8481; ibídem, 14-XII-1995, LOU-Fungi 8477; ibídem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15196; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15194; ibídem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15195; Pontevedra, CIFAÉ Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tronco de *E. globulus*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15193; ibídem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15192; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, sobre tronco de *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8474; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre tronco de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8483; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 6987; Salvaterra, Soutolobre, 80 m, 29TNG3861, sobre tronco de *E. globulus*, 17-XI-1994, LOU-Fungi 7709; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 12-X-1992, LOU-Fungi 3760; ibídem, 20-XI-1992, S. Eiriz & M. Rodas, LOU-Fungi 8473; ibídem, 13-II-1993, LOU-Fungi 4040; ibídem, sobre *E. globulus*, 11-X-1993, LOU-Fungi 6988; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 9-X-

1994, LOU-Fungi 8479; ibídem, base tronco de *E. globulus*, 6-I-1997, LOU-Fungi 8983; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15191; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, sobre tronco de *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8347; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tocón de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8485; Vigo, Illas Cies, I.de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueira, sobre tocón *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15190; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre tronco de *E. globulus*, 10-XI-1995, LOU-Fungi 8480; ibídem, 20-XI-1995, LOU-Fungi 8476; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre tronco de *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 8475; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre tronco de *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8495.-PRT. BEIRA ALTA: Vouzela, Senhora do Castelo, 29TNF7608, 537 m, sobre rama de *E. sp.*, 06-XI-1996, A. Prunell, LOU-Fungi 15185.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, sobre tronco de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15182.; Vila Práia de Ancora, sobre tronco de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15187; ibídem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15186; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, sobre tronco de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15183; ibídem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15184.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por su basidioma robusto, de coloraciones amarillo-anaranjadas, con estipe robusto y con anillo membranoso, generalmente persistente (Orton in Watling & Gregory 1993: 72, Breitenbach & Kränzlin 2000: 136).

A partir del estudio de las colecciones destacamos la presencia de basidios mono, bi y tetraspóricos en las mismas muestras, con esterigmas muy desarrollados en el caso de las formas mono y bispóricas. El rango esporal, (7,2)8,8-12,8(13,6) x 5,2-8 μm , es sensiblemente superior a las propuestas bibliográficas consultadas. En cuanto a los cistidios, los queilocistidios son muy variables pero siempre lecitiformes y a menudo con contenidos coloreados, los pleurocistidios son anchamente lageniformes o claviformes.

Gymnopilus pampeanus es una especie muy común en el Hemisferio Sur y muy próxima a *G. spectabilis*, y frecuente en troncos de *Eucalyptus* y *Pinus*. Como se puede concluir de la descripción aportada en Grgurinovic (1997: 117-118) las diferencias con *G. spectabilis* son mínimas: coloraciones más claras y ausencia de pleurocistidios (también recogida para *G. spectabilis* por diversos autores). En nuestra opinión se hacen necesarios estudios comparativos entre ambos táxones, pues podría tratarse de una misma especie de amplia distribución.

Crece en grupos, raramente solitario, en madera de frondosas y con menor frecuencia en coníferas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 136). Se trata de un taxon muy frecuente en las plantaciones y árboles insignes. Hemos observado su preferencia por árboles vivos, en la base de los cuales surge en grandes grupos en cualquier episodio húmedo durante todo el año. El hongo perdura en la base del árbol durante años, así en A Guía hemos visto fructificar en el mismo eucalipto desde 1992 hasta la actualidad. No encontramos referencias sobre la posibilidad de un relación trófica parásita además de la saprófita, típica de este género.

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península

(Moreno *et al.* 1986: 936). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 92), León (Andrés *et al.* 1990: 404), Lugo (Castro & Freire 1982: 109), A Coruña (Losa España 1943: 172), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Castro & Freire 1982: 109), Douro Litoral (Câmara 1956: 180) y nuestro material para Minho (Lago & Castro 2002a: 202).

GYMNOPUS Pers. ex Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 604. 1821.

Typus: Gymnopus fusipes Gray

Gymnopus brassicolens var. ***brassicolens*** (Romagn.) Antonín & Noordel., *Mycotaxon* 63(1): 363. 1997.

≡ *Marasmius brassicolens* Romagn., *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 68: 139. 1952 [basion.]

≡ *Mycromphale brassicolens* (Romagn.) P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 178. 1960.

≡ *Micromphale cauvetii* Maire & Kühner ex Hora, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 451. 1960.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, restos de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16174.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, base tronco de *E. sp.* 20-X-1996, F. Rey & , LOU-Fungi 9036; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16173; ibidem, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9571; ibidem, restos y frutos de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16175; ibidem, cortezas de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16177; ibidem, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16176.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16179.-PRT. BEIRA ALTA: Tondela, Silvares, 29TNE7596, 445 m, bajo *E. sp.*, 5-XI-1996, LOU-Fungi 16178.

Observaciones: Taxon caracterizado macroscópicamente por las coloraciones pardo amarillentas en el píleo, con margen estriado por transparencia, láminas primero blanquecinas, que se tiñen de pardo rojizo, estipe oscuro a menudo bicolor y fuerte olor a coles podridas. En cuanto a su microscopía, la presencia de queilocistidios coraloides es relevante (Antonín & Noordeloos 1997: 77). La variedad *pallidus* se caracteriza por sus coloraciones blanquecinas y por crecer en estróbilos de coníferas (Antonín & Noordeloos 1997: 80).

Puede confundirse con *Micromphale foetidum*, del que se diferencia por carecer de trama gelatinizada y por el estipe de tipo "*insittious*" (Antonín & Noordeloos 1997: 77).

Especie saprófita, gregaria, crece en hojas y madera de frondosas y coníferas (Antonín & Noordeloos 1997: 77). Se trata de un taxon localmente muy abundante en nuestro estudio. Así en el caso de Chavín aparece de forma masiva tapizando el suelo del eucaliptal.

Distribución: Especie común y de amplia distribución en el Hemisferio Norte (Antonín & Noordeloos 1997: 77). En el Noroeste Peninsular encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 456), Pontevedra (Moldes &

Rodríguez González 1989: 148) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158). Primeras citas provinciales para Lugo, A Coruña, Ourense y Beira Alta.

Gymnopus dryophilus (Bull.: Fr.) Murrill, *North Amer fl.* 9: 362. 1916.

≡*Agaricus dryophilus* Bull., *Herb. France*: pl. 434. 790 ≡*Agaricus dryophilus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 124. 1821[basion.] ≡*Collybia dryophila* (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 115. 1871 ≡*Marasmius dryophilus* (Bull.: Fr.) P. Karst., *Finl. basidsvamp.*: 103. 1889.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16092; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 3439.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 3324.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones pálidas en el basidioma y la morfología de los queilocistidios. Junto con *Gymnopus ocior* y *G. aquosus* constituyen un complejo de especies, microscópicamente casi indiferenciables pero en el que se ha demostrado la existencia de diferencias genéticas entre ellas (Antonín & Noordeloos 1997: 88).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de queilocistidios con ramificaciones muy tortuosas o incluso coraloides.

La colección procedente de Pontevedra (LOU-Fungi 3324) fue publicada como *Gymnopus hybridus* en Lago & Castro (1998: 354). Tras su revisión, la presencia de láminas apretadas, las coloraciones relativamente claras en el píleo y láminas, y los queilocistidios apenas diferenciables nos llevan a rectificarla como *G. dryophilus*, confusión contemplada por Antonín & Noordeloos (1997: 102).

Especie gregaria saprófita, crece bajo árboles caducifolias, más raramente bajo coníferas (Antonín & Noordeloos 1997: 85).

Distribución: Especie común y de amplia distribución en el Hemisferio Norte (Antonín & Noordeloos 1997: 85). En el Noroeste Peninsular encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 358), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 59), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 61), Ourense (García Royán 1971: 5), Pontevedra (Losa España 1943: 206) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158)

Gymnopus fusipes (Bull.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 604. 1821.

≡*Agaricus fusipes* Bull., *Herb. France*: pl. 516. 1791 ≡*Agaricus fusipes* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 20. 1821 [basion.] ≡*Collybia fusipes* (Bull.: Fr.) Qué., *Champ. Jura Vosges* 1: 93. 1872 ≡*Rhodocollybia fusipes* (Bull.: Fr.) Romagn., *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 94: 78. 1978 ≡*Agaricus fusiformis* Bull., *Herb. France*: pl. 76. 1781-1782.

Material estudiado:-ESP. LUGO: LU, Viveiro, Chavín, base tronco vivo de *E. globulus*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17038.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, sobre tocón de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9558.

Observaciones: La presencia de un estipe fusiforme y radicante, unido a las coloraciones rojizas presentes en todo el basidioma caracterizan a esta especie (Antonín & Noordeloos 1997: 31).

Hemos constatado la presencia de pileipellis tipo *Dryophyla*, con elementos coraloides en la parte superior, tal y como recogen Antonín & Noordeloos (1997: 31). Las colecciones estudiadas no presentan esclerocio.

Se trata de una especie saprófita o posiblemente parásita que crece en troncos de frondosas (Antonín & Noordeloos 1997: 29).

Distribución: Especie de amplia distribución en el Hemisferio Norte (Antonín & Noordeloos 1997: 29). En el Noroeste Peninsular encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 51), León (Andrés *et al.* 1990: 360), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 59), A Coruña (Losa España 1943: 207), Ourense (García Royán 1971: 5) y Pontevedra (Freire & Losa Quintana 1978: 67).

Gymnopus* aff. *impudicus (Fr.) Antonín, Halling & Noordel., *Mycotaxon* 63(1): 364. 1997.

≡*Marasmius impudicus* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 377. 1838 [basion.] ≡*Collybia impudica* (Fr.) Sing., *Annls mycol.* 41: 11. 1943.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 17141; ídem, LOU-Fungi 17143.

Observaciones: Se trata de un taxon próximo a *Gymnopus impudicus*, si bien difiere de éste en los siguientes aspectos: la coloración de las láminas, la presencia de un recubrimiento pruinoso sobre el estipe, al menos en la mitad inferior, que le confiere una coloración pálida en contraste con el píleo y láminas, la gran variabilidad en la morfología de los queilocistidios y las esporas, de (5,6)6,4-9,6 x 3,6-5,2 µm, con una morfología atípica para esta especie (véase fig. 30).

Dentro de las especies europeas de *Gymnopus*, tan sólo *G. putillus* posee láminas coloreadas y tan distantes, sin embargo carece de olor desagradable y está habitualmente ligada a coníferas. En cuanto a especies extraeuropeas, *G. dysodes* es bastante próxima, sin embargo posee cistidios totalmente diferentes y un olor a cebolla, no desagradable (com. pers. Dr. Antonín).

Se propone un seguimiento detallado de esta especie para lograr una mejor caracterización, pues podría tratarse de un taxon exótico o incluso nuevo.

Gymnopus inodorus (Pat.) Antonín & Noordel., *Mycotaxon* 63(1): 364. 1997.

≡*Marasmius inodorus* Pat., *Tab. anal. fung.*: pl. 523. 1887 [1886] [basion.] ≡*Micromphale inodorum* (Pat.) Svrcek, *Ceská Mykol.* 18: 24. 1964 non *Micromphale inodorum* Dennis 1961 ≡*Collybia inodora* (Pat.) P.D. Orton, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 29: 85. 1969.

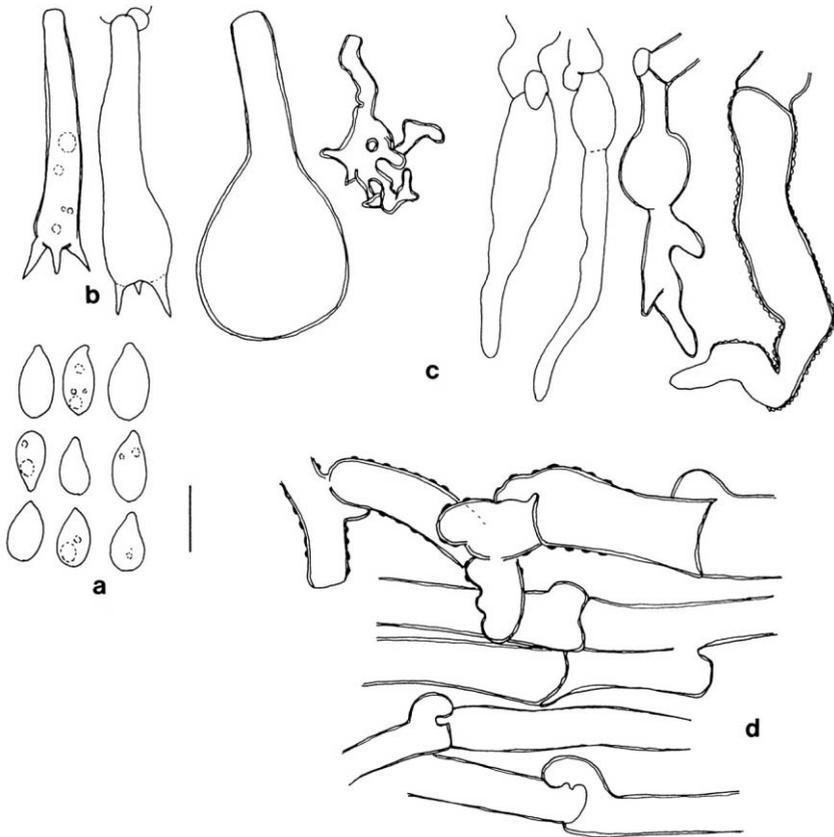


Fig. 30. *Gymnopus aff. impudicus*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) hifas de la pileipellis. Barra de escala 8µm.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre madera muerta de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16182.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, frutos y hojas de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9571; ibídem, raíces de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9573.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre restos de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8664; ibídem, 4-I-1996, LOU-Fungi 8663; ibídem, 5-I-1997, en la base del tronco de *E. globulus* y sobre cápsulas secas, LOU-Fungi 17144; ibídem, 16-VI-1997, en la base del tronco de *E. globulus* y en la periferia, LOU-Fungi 17143, AUS 151; ibídem, 21-XI-1997, entre cortezas y bases de troncos de *E. globulus*, LOU-Fungi 17145 ; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramas secas de *E. obliqua*, 30-XI-1997, LOU-Fungi 9574.

Observaciones: Taxon caracterizado por sus relativamente pequeños basidiomas con estipe cilíndrico y oscuro, los queilocistidios subcilíndricos con proyecciones apicales y la presencia de elementos terminales con proyecciones

digitadas en la pileipellis (Antonín & Noordeloos 1997: 44).

Destacamos en las colecciones estudiadas la textura del basidioma, muy fibrosa, en especial el estipe que es casi coriáceo. Hemos observado una enorme variabilidad en los queilocistidios con proyecciones a menudo tortuosas y digitadas y con la pared ligeramente engrosada. Esta situación no se encuentra registrada en la bibliografía, al igual que la presencia de esporas con grandes gúttulas y adaxialmente convexas o con depresión subapical y la pigmentación de las hifas de la pileipellis, ligeramente oscuras. A pesar de estas diferencias el material coincide suficientemente en sus caracteres como para incluirlo dentro de *G. inodorus* (com. pers. Dr. Antonín).

Especie saprófita, crece solitaria o en pequeños grupos en ramas muertas y madera de caducifolias (Antonín & Noordeloos 1997: 44).

Distribución: Especie de amplia distribución pero escasa, posiblemente pase desapercibida (Antonín & Noordeloos 1997: 44). No encontramos referencias de esta taxon para el Noroeste Peninsular. En la Península encontramos referencias para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 19). Segunda cita peninsular

HEBELOMA (Fr.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.*: 22, 80. 1871.

Typus: Agaricus fastibilis Pers.: Fr.

Hebeloma crustuliniforme var. ***crustuliniforme*** (Bull.: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 128. 1872.

≡ *Agaricus crustuliniformis* Bull., *Herb. France*: tab. 308. 1787.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15308.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9580; ibídem, 24-X-1998, LOU-Fungi 15306.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15307.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones amarillo crema en el píleo, que es viscoso en condiciones húmedas, las láminas manchadas de pardo y el estipe acebrado con fibrillas blancas. Microscópicamente las esporas amigdaliformes y los cistidios cilíndricos caracterizan a esta especie (Breitenbach & Kränzlin 2000: 110).

Crece bajo coníferas y frondosas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 110). En la plantación de Rodiles (Asturias) fue recogido en grandes cantidades.

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 940. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 48), León (Andrés *et al.* 1990: 404), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 60), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 61) y Pontevedra (Fernández de

Ana & Rodríguez 1992: 142).

Hebeloma strophosum (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 808. 1887.

≡*Agaricus strophosus* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 161. 1838 [basión.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8419.

Observaciones: Taxon caracterizado por la presencia de una envoltura fibrilosa sobre el estipe, que forma un anillo rudimentario (Moser 1980: 356).

Destacamos en la colección estudiada el velo muy desarrollado, similar a una volva del género *Volvariella*. El olor en fresco era rancio y el sabor fuertemente amargo, tal y como recoge la bibliografía consultada.

Crece en bosques de coníferas (Moser 1980: 356).

Distribución: Encontramos referencias para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 15), Lleida (Rocabrana *et al.* 1994: 76), A Coruña (Castro 1985: 22) y nuestro material para Ourense (Lago & Castro 1998: 354).

HEMIMYCENA Singer, *Rev. Mycol. (Paris)* 3: 194. 1938.

Typus: Hemimycena lactea (Pers.: Fr.) Singer

Hemimycena crispula (Quél.) Singer, *Ann. Mycol.* 41: 121. 1943.

≡*Omphalina crispula* Quél., *Champ. observ. Normandie*: 3, pl. 8, f. 4. 1880 [basión.] ≡*Delicatula crispula* (Quél.) Pat., *Essai tax. Hyménomyc.*: 157. 1900 ≡*Mycena crispula* (Quél.) Kühner, *Contr. Hyménomyc.*: 95. 1926.

≡*Hemimycena hirsuta* (Tode: Fr.) Singer, *Ann. Mycol.* 42: 121. 1943.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre corteza y ramillas de *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 8590.

Observaciones: Taxon próximo a *Hemimycena pseudocrispula* y *Delicatula integrella*, de las que se diferencia por las estructuras microscópicas y por la conformación de las láminas, respectivamente (Breitenbach & Kränzlin 1991: 192).

Destacamos en la colección estudiada el rango esporal, de 8,4-9,6 x 3,2-4 µm, ligeramente inferior a la propuesta de Breitenbach & Kränzlin (1991: 192). Los basidios son bispóricos y los elementos setiformes del estipe llegan hasta 71 µm de longitud.

Crece sobre restos vegetales leñosos, tanto de coníferas como frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 192).

Distribución: Encontramos referencias para Granada (Zea & Ortega 1991: 124), Bizkaia y Cantabria (Pérez Butrón *et al.* 2003 : 19) y de nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 293).

Hemimycena cucullata (Pers.: Fr.) Singer, *Persoonia* 2(1): 20. 1961.

≡*Agaricus cucullatus* Pers.: Fr., *Observ. mycol.* 2: 147. 1818 [basion.]

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, sobre hojas de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9784.

Observaciones: Taxon caracterizado por los basidiomas blancos y gráciles, con láminas bien conformadas, las esporas relativamente estrechas y los queilocistidios fusiformes. *Hemimycena lactea* es una especie próxima, de la que se diferencia por la conformación de su pileipellis, con terminaciones hifales más engrosadas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 192).

Destacamos en la colección estudiada la presencia de basidios bi y tetraspóricos y la variabilidad morfológica de los queilocistidios, de fusiformes a lageniformes. La pileipellis aparece constituido por terminaciones hifales a modo de cistidios y proyectadas hacia el exterior.

Crece sobre restos de madera en descomposición, bajo frondosas o coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 192).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Mayoral & Ángel 1995: 72), Lleida (Rocabruna *et al.* 1994: 66), Granada (Zea & Ortega 1991: 124), Navarra (García Bona 2000: 77), Asturias (Miranda & Rubio 2000: 42), A Coruña (Sobrado 1911: 476) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 202).

Hemimycena tortuosa (P.D. Orton) Redhead, *Fung. Canad.* no. 177. 1980.

≡*Mycena tortuosa* Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43(2): 307. 1960 [basion.] ≡*Helotium tortuosum* (P.D. Orton) Redhead, *Canad. J. Bot.* 60: 2005. 1982.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, río, 40 m, 29TPJ5816, cortezas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 16266. -PRT. MINHO: Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, cortezas de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16262.

Observaciones: Taxon muy próximo a *Hemimycena cephalotricha*, de la que se diferencia fácilmente por las esporas no ventricosas. Los principales caracteres de esta especie son la presencia de queilocistidios fusiformes con ápices agudos, las esporas delgadas y la pileipellis constituido por elementos coraloides de los que emergen terminaciones hifales espirales con ápices capitados (Courtecuisse 1985: 112).

Destacamos en las colecciones estudiadas el rango esporal, de (7,2)8-12 x 2,8-4 µm, ligeramente superior al indicado en la bibliográfica consultada (Courtecuisse 1985: 111). Hemos observado la presencia de fíbulas en todas las estructuras, situación que el autor consultado no afirma.

Crece sobre restos leñosos, ramillas y cortezas de caducifolias (Courtecuisse 1985: 112).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias para Cantabria (Alonso *et al.* 2001: 34) Primeras citas provinciales para Asturias y Minho.

HENNINGSOMYCES Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 3(3): 483. 1898.

Typus: Henningsomyces candidus (Pers.: Fr.) Kuntze

Henningsomyces minimus (Cooke & Phil.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 3(3): 483. 1898.

=*Henningsomyces candidus* (Pers. ex Schleich.: Fr.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3(2): 483. 1898 ≡ *Solenia candida* Pers. ex Schleich.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 200. 1822.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, madera muerta de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 9500; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tronco de *E. globulus*, 30-XII-1997, LOU-Fungi 9495.

Observaciones: Taxon cifeloide caracterizado por los basidiomas tubiformes, blancos, con la superficie externa ligeramente hirsuta, habitualmente asociados en grupos y las terminaciones hifales del píleo lisas y laxamente ramificadas.

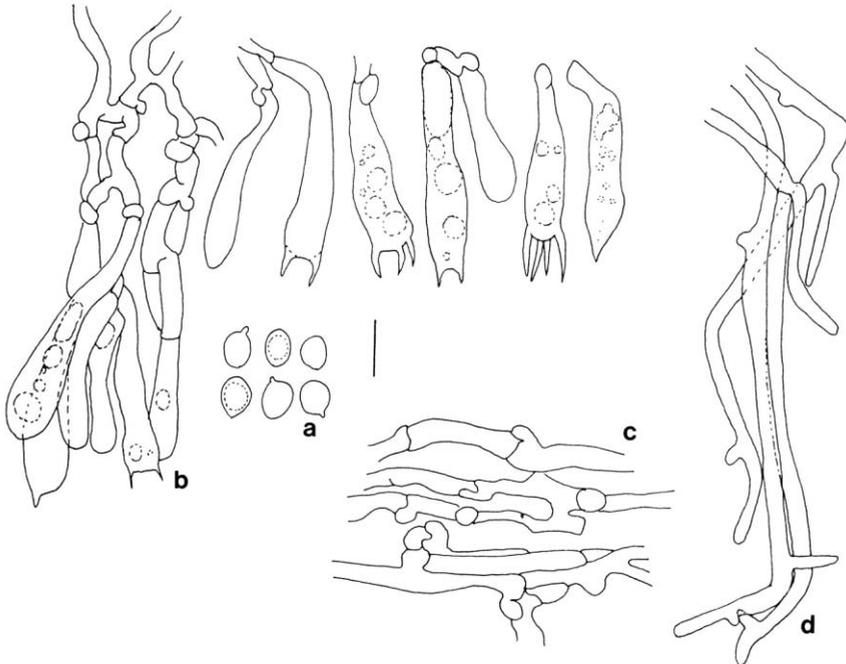


Fig. 31. *Henningsomyces minimus*: a) esporas, b) basidios y basidiosolos, c) hifas de la trama, d) terminaciones hifales del píleo. Barra de escala 8µm.

Henningsomyces mutabilis, es una especie próxima, diferenciada por el rango y morfología esporal y el tamaño de los basidiomas (Agerer 1978: 315, Breitenbach & Kränzlin 1986: 202).

Destacamos la presencia de basidiolos con ápice agudo, los basidios bi y tetraspóricos y las terminaciones hifales tortuosas apenas ramificadas (véase fig. 31), situaciones todas ellas no recogidas en la bibliografía consultada.

Crece sobre cortezas podridas de coníferas y frondosas (Agerer 1978: 315, Breitenbach & Kränzlin 1986: 202).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1991c: 105). Primeras citas para Pontevedra.

HETEROBASIDIUM Masee, *J. Linn. Soc., Bot.* 25: 127. 1889.

Typus: *Heterobasidium chlorascens* Masee

Heterobasidion annosum (Fr.) Bref., *Untersuch. Gesamtg. Mykol.* 8: 154. 1889.

≡ *Polyporus annosus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 373. 1821. [basion.] ≡ *Fomitopsis annosa* (Fr.) P. Karst., *Rev. Mycol. (Paris)* 3 (9): 18. 1881 ≡ *Fomes annosus* (Fr.) Cooke., *Grevillea* 14: 20. 1885.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 5584.-LUGO: Foz, Foz, 40 m, 29TPJ4025, sobre rama de *E.*, 8-III-1987, A. Mariño, LOU-Fungi 4689.

Observaciones: El basidioma con zonación irregular, poros blancos y la presencia de hifas esqueléticas fuertemente dextrinoides junto a esporas verrucosas, caracterizan a este taxon.

Para muchos autores se trata de un peligroso parásito específico de coníferas, en especial *Pinus* (Bernicchia 1990: 252, Breitenbach & Kränzlin 1986: 314), si bien autores como Ryvarden & Gilbertson (1993: 308) reconocen su aparición, aunque inusual, sobre numerosas angiospermas.

En cuanto al material procedente de Lugo, no hemos podido confirmar su crecimiento sobre *Eucalyptus*, pues se encontraba tan sólo el basidioma sin resto alguno del hospedador. El procedente de A Coruña crecía sobre el suelo entre *Eucalyptus*, sin haber ningún pino en las proximidades, si bien este eucaliptal fue plantado sobre los restos de una antiguo pinar talado (hace 5-10 años).

Distribución: Ampliamente citado para la Península Ibérica. Para el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 55), A Coruña (Castro 1985: 22), Lugo y Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 70) y Minho (Cardoso *et al.* 1992: 399).

HOHENBUEHELIA Schulzer in Schulzer, Kapnitz & Knapp, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 16: 45. 1886.

Typus: Hohenbuehelia petaloides (Bull.: Fr.) Schulzer

Hohenbuehelia atrocaerulea (Fr.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22 (1949): 255. 1951.

≡ *Agaricus atrocaeruleus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 190. 190. 1821 [basion.] ≡ *Pleurotus atrocaeruleus* (Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 104. 1871 ≡ *Phyllotus atrocaeruleus* (Fr.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.* 1: 1879 ≡ *Resupinatus atrocaeruleus* (Fr.: Fr.) Murrill, *Mycologia* 4: 214. 1912.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Abegondo, Mabegondo, 80 m, 29TNH5988, tronco caído de *E. globulus*, 3-XII-1988, M. L. Castro & GBG, LOU-Fungi 4807; Brión, Adoufe, 180 m, 29TNH2645, sobre corteza de *E. globulus*, 10-IV-1984, LOU-Fungi 4873; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, ramas secas de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15014.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tronco caído de *E. regnans*, 2-X-1998, LOU-Fungi 15015; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, corteza de *E. globulus* vivo, 22-XI-1992, LOU-Fungi 8418.

Observaciones: Taxon muy variable macroscópicamente, en especial en la morfología del basidioma, coloración y tamaño. Es muy próxima a *Hohenbuehelia mastrucata*, de la que se diferencia por las coloraciones más oscuras, los basidiocarpos menores y la capa gelatinosa de la pileipellis más delgada, si bien microscópicamente son indiferenciables (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 165). Otra especie muy similar es *H. fluxilis*, que se diferencia de *H. atrocaerulea* y *H. mastrucata* por las láminas más distantes y los basidios bisporicos (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 164).

Destacamos a partir del estudio del material la enorme variabilidad macro y microscópica observada en esta especie. La morfología del basidioma, su coloración e incluso el tomento de la superficie pileica es muy variable, encontrándose en la misma colección ejemplares crema- grisáceos, pardos o gris azulados, con tomento que cubre todo el píleo o tan sólo la parte basal. En cuanto al grosor de la capa gelatinosa, es igualmente variable incluso en la misma colección y comprobada durante la rehidratación del material.

A esta enorme variabilidad hay que añadir la imposibilidad de diferenciar a este taxon microscópicamente de *H. mastrucata*, con lo que en nuestra opinión estamos ante un complejo de especies con unos límites un tanto difusos. Este complejo afecta también, a nuestro parecer, a *H. fluxilis*, pues los caracteres diferenciales como antes se indicaron son muy limitados, más aún si consideramos la frecuente aparición de basidios bi y tetráspóricos en las colecciones estudiadas, así como otros con crecimiento anómalo de sus esterigmas.

Se hacen necesarios, por lo tanto, estudios detallados, en los que se incluyan análisis moleculares y test de interfertilidad para delimitar las unidades

componentes de este grupo de especies. Por el momento, hemos asignado todas nuestras colecciones a *H. atrocaerulea*, por poseer características macromorfológicas más próximas a este taxon. .

Crece sobre ramas y troncos de caducifolias (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 165).

Distribución: Taxon de amplia distribución. En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 408) y A Coruña (Castro 1995: 104). Las citaciones para Pontevedra en *Eucalyptus* de *H. tremula* y *H. grisea* se rectificaron como *H. atrocaerulea* en Lago & Castro (2003a: 41).

Hohenbuehelia cyphelliformis (Berk.) O.K. Miller in Thorn, *Mycotaxon* 25(1): 33. 1986.

≡*Agaricus cyphelliformis* Berk., *Mag. Zool. Bot.* 1: 511. 1837 [basión.] ≡*Pleurotus cyphelliformis* (Berk.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 379. 1887 ≡*Resupinatus cyphelliformis* (Berk.) Singer, *Lilloa* 22: 253. [1949] 1951 ≡*Geopetalum cyphelliforme* (Berk.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 68. 1953.

=*Resupinatus sylvanus* (Sacc.) Singer, *Lilloa* 22: 253. [1949] 1951.

=*Resupinatus campanulatus* (Peck) Murril, *North Amer. fl.* 9(4): 241. 1915.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre ramas de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8341; Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, rama seca de *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 9020; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre corteza de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3328; ibidem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3956; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre madera de *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3766; ibidem, sobre corteza de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8342.

Observaciones: *Hohenbuehelia cyphelliformis* pertenece a un complejo de especies: *H. silvana complex* (Thorn 1986: 27-66, Cacialli *et al.* 1995: 52-57) constituido por numerosas especies con gran variabilidad morfológica muchas de las cuales se han sinonimizado dentro de *H. cyphelliformis* (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 163).

Se diferencia dentro del género *Hohenbuehelia* por los basidiomas de pequeño tamaño y las esporas alantoides. Asimismo, comparte muchas afinidades con *Resupinatus*. De hecho, dada la presencia de queilocistidios diverticularados formando un arista estéril y el tipo de epicutis "tipo *Ramealis*" con hifas fuertemente pigmentadas y densas, hace que se pueda ubicar taxonómicamente en ambos géneros, por ello algunos autores proponen la reunificación de *Hohenbuehelia* y *Resupinatus* (Cacialli *et al.* 1995: 54).

Destacamos en las colecciones estudiadas la morfología predominante del basidioma: cifeliforme o espatulada. Los queilocistidios presentan a veces paredes ligeramente engrosadas, pero insuficientes a nuestro juicio para considerarlos metuloides. Elbone in Bas *et al.* ed. (1995: 163) recoge en la descripción de la especie la presencia de pleurocistidios metuloides con cabezas engrosadas, situación que no hemos registrado en nuestras colecciones, al igual que Watling & Gregory (1989: 48).

Destacamos la presencia de fibulas abiertas a modo de lazo, especialmente abundantes en la trama y muy similares a las presentes en otros basidiomicetos nematófagos.

Crece en ramillas y restos leñosos en lugares húmedos (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 163).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para Girona (Llistosella & Aguasca 1986: 29), Barcelona (Martín & Gaya 1998: 15), Bizkaia (Anónimo 1999: 24), Málaga y Cádiz (Ortega *et al.* 1996: 233), Huelva (Ortega *et al.* 1994: 263), Lugo (Castro *et al.* 1995: 201 y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 294).

Hohenbuehelia petalodes (Bull.: Fr.) Schulzer in Schhulzer., Kapnitz & Knapp, *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 16: 45. 1886.

≡ *Agaricus petalodes* Bull., *Herb. France* 5: 226. 1785 ≡ *Agaricus petaloides* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 183. 1821 [basion.] ≡ *Pleurotus petaloides* (Bull.: Fr.) QuéL., *Champ. Jura Vosges* 1: 226. 1872 ≡ *Geopetalum petaloides* (Bull.: Fr.) Pat., *Hyménomyc. Eur.*: 127. 1887.
= *Pleurotus spathulatus* (Pers.: Fr.) Peck, Rep. (Annual) *New York State Mus. Nat. Hist.* 39: 63. 1886.
= *Hohenbuehelia geogenia* (DC.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22 (1949): 225. 1951.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9795.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9871.

Observaciones: Taxon fácilmente diferenciable dentro del género *Hohenbuehelia* por los grandes basidiomas largamente estipitados y casi infundibuliformes, y la presencia de cistidios metuloides en la pileipellis (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 160).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de hifas hinchadas en la pileipellis (Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 160), bajo los cistidios metuloides, que son ligeramente dextrionoides. Las terminaciones hifales, con cápsula gelatinosa en su ápice, aparecen en todas las estructuras en los estados anamórficos de *Hohenbuehelia* y *Resupinatus* y están relacionados con la actividad nematófaga, pero no se encuentran referencias de dicha actividad en los carpóforos.

Crece sobre madera de caducifolios, a veces en el suelo (Breitenbach & Kränzlin 1991: 198, Elbone in Bas *et al.* ed. 1995: 165).

Distribución: Encontramos referencias para Girona (Vidal *et al.* 1995: 49), Barcelona (Rocabruna & Tabarés 2001b: 100), Navarra (García Bona 2000: 82), Cádiz (Ortega *et al.* 1996: 233), A Coruña (Castro 1985: 23), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 145) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 202).

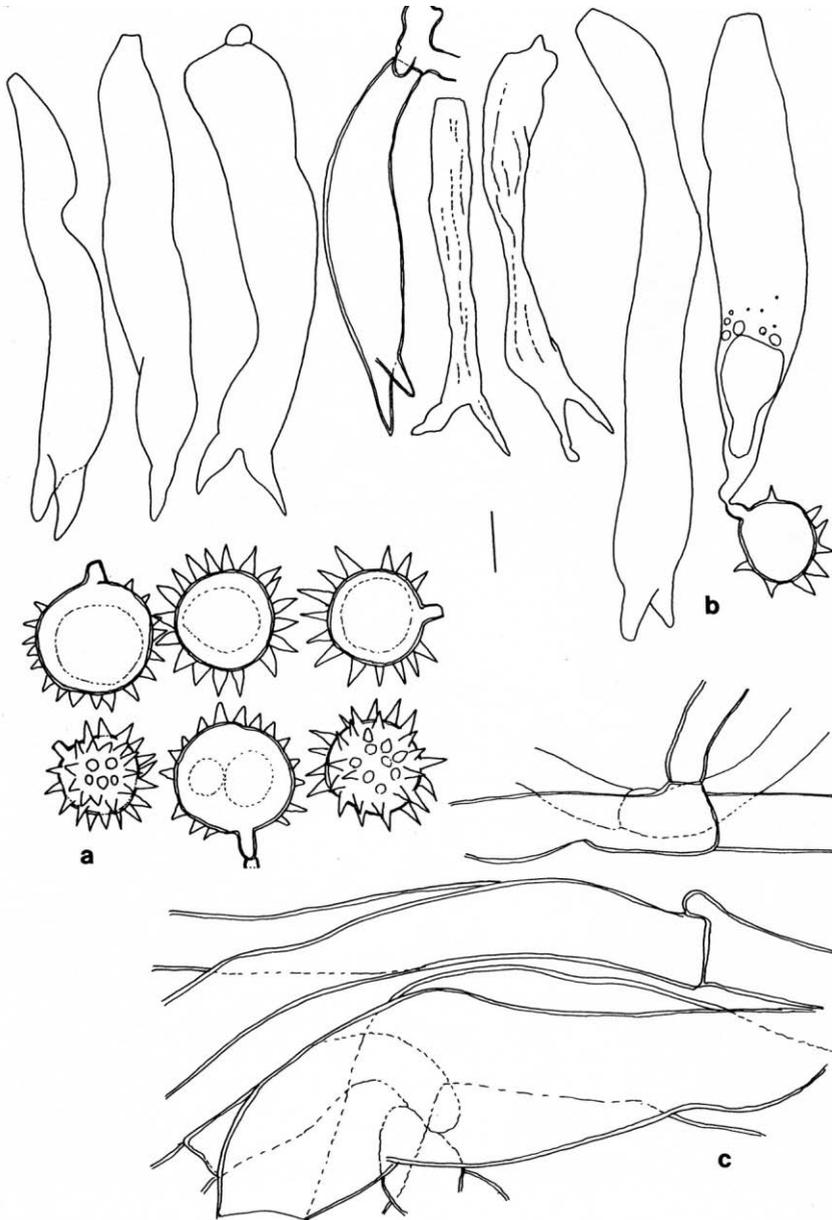


Fig. 32. *Hydnangium carneum*: a) esporas, b) basidios, c) hifas de la trama, d) hifas del peridio. Barra de escala 8 μm .

HYDNANGIUM Wallr. in Dietrich, *Fl. Boruss.* 7: 465. 1839.

Typus: *H. carneum* Wallr. in Dietrich

Hydnagium carneum Wallr. in Dietrich, *Fl. Boruss.* 7: 465. 1839.

≡ *Octaviana carneae* (Wall.) Corda, *Icon. Fung.* 6: 36. 1854.

≡ *Hydnangium soederstroemii* Lagerh. in Pat. & Lagerh., *Bull. Soc. Mycol. France* 9: 142. 1893

≡ *Arcangeliella soederstroemii* (Lagerh.) Zeller & C.W. Dodge, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 6: 52. 1919.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA (C) : Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, junto a *Descomyces albus* y *Setchelliogaster tenuipes*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15382.-OURENSE: Boborás, EFFCC, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15383.-PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3 m, 29TNG1779, *Pinus* y *E. sp.*, 27-XII-1989, LOU-Fungi 3649; ídem, MA-Fungi 31203; íbidem, 27-XII-1989, LOU-Fungi 3649; íbidem, 21-X-1990, LOU-Fungi 3371; ídem, LOU-Fungi 3637; íbidem, 24-I-1997, LOU-Fungi 15384; íbidem, 22-XII-2000, LOU-Fungi 18012; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, bajo *E. globulus*, junto a *Descomyces* y *Setchelliogaster*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15385; Vigo, Illas Cies, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, junto a *Hysterangium inflatum*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15386.-PRT.: ALGARVE (Ag): Vila do Bispo a Carrapateira, Serra do Espinhaço do Cão, bajo *Eucalyptus sp.* 26-III-1998, F.D. Calonge & M.J. Vidal.-BAIXO ALENTEJO (BAI): Beja, Garvão, bajo *Eucalyptus sp.*, 1-IV-00, MA-Fungi 40136.-MINHO (Mi): São Julião, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15990.

Observaciones: Se trata de un taxon fácilmente distinguible por su hábitat y por las coloraciones rosadas del basidioma angiocárpico. Las especies más próximas son *Hydnagium sublamellatum*, con basidiomas hemiangiocárpicos, basidios tetraspóricos y esporas de menor tamaño, *H. archeri* con carpóforos más palidos y *Podohydnangium australe*, subepígeo y más próximo al género *Laccaria* (Bougher & Syme 1998: 196).

Destacamos en algunas colecciones (LOU-Fungi 15382 y 15990) la aparición de basidios anormalmente grandes (véase fig. 32), no asociados con esporas mayores, situación también registrada en algunas colecciones australianas (com. pers. Dr. Bougher). En relación a la variabilidad que autores como Bougher *et al.* (1993) han observado en la morfología del basidioma, referida a la presencia de estipes rudimentarios y la conformación de la columela, las colecciones estudiadas presentan estipes apenas diferenciables, a modo de engrosamiento basal. La variabilidad en la columela es considerable, desde ejemplares con columela central con reminiscencias de estipe, semejante a los de *Laccaria* en sección longitudinal, hasta aquellos con estructuras muy ramificadas o incluso columela ausente.

Las colecciones ibéricas muestran preferencia invernal en su fructificación, en contraposición con la fenología en meses cálidos propuesta en Castellano *et al.* (1989: 93) y Grgurinovic (1997: 269). Suele crecer en grupos y a menudo fructifica conjuntamente con *Descomyces albus*, *Setchelliogaster tenuipes* y *Laccaria lateritia*, también micorrícicas de *Eucalyptus*.

Especie australiana micorrícica exclusiva de *Eucalyptus* (Lago & Castro 2004: 35).

Distribución: Ampliamente distribuida en las plantaciones de *Eucalyptus* y jardines botánicos por todo el mundo: Australia, Nueva Zelanda, EEUU, Mexico, Ecuador, Perú, Chile, Marruecos, Gran Bretaña, Alemania, Francia, Italia y España (May & Wood 1997: 189). En la Península aparece ampliamente citada, en especial para el occidente y Cataluña (Lago & Castro 2003a: 41-42, 2004: 35).

HYDNELLUM P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 41. 1879.

Typus: *Hydnum suaveolens* Scop.: Fr.

Hydnellum concrescens (Pers. ex Schwartz) Banker, *Mem. Torrey Bot. Club* 12: 157. 1906.

≡*Hydnum concrescens* Pers., *Observ. mycol.* 1: 74. 1796 [basion.] ≡*Hydnum concrescens* Pers. ex Schwartz, *Schriften. Nat. Ges. Leipzig* 1: 103. 1822.

≡*Hydnellum zonatum* (Batsch) P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 41. 1879.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15774; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15777.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9494.

Observaciones: Los basidiomas aparecen muy a menudo con los pileos fusionados y con menor frecuencia ejemplares solitarios, con zonación concéntrica muy marcada pardo o pardo rojiza y margen normalmente blanco. El cambio de color del contexto en KOH a pardo verdoso y la ausencia de fíbulas caracterizan a esta especie (Maas Gesteranus 1975: 88, Pegler, 1997: 82). Destacamos además la presencia de pústulas amarillentas localizadas en las grietas radiales del píleo, que cambian a rojo en presencia de KOH observación esta última no recogida en la bibliografía consultada.

Especie ligada a angiospermas y gimnospermas (Maas Gesteranus 1975: 88, Breitenbach & Kränzlin 1986: 222, Pegler, 1997: 82).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península. Encontramos citas de esta especie para el Noroeste en Asturias, A Coruña, Pontevedra (Illana & Blanco in Pando & Hernández ed. 2001: 49-51), Lugo (López-Prada & Castro 2001: 136) y Douro Litoral (Cámara 1956: 289).

HYDNUM L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 397. 1821.

Typus: *Hydnum repandum* L.: Fr.

Hydnum repandum L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 400. 1821.

≡*Hydnum repandum* L., *sp. pl.* 2: 1178. 1753 ≡*Dentinum repandum* (L.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.*

1: 650. 1821.

=*Hydnum carnosum* Batsch, *Elench. fung.*: 111. 1783.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, bajo *E. globulus*, 13-XII-1993, LOU-Fungi 7004; ibídem, 10-XI-1994, LOU-Fungi 8352.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15798.-PONTEVEDRA: Cangas, Barra, 4 m, 29TNG1279, ramas secas de *E. globulus*, 22-XII-2000, LOU-Fungi 18008; Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, bajo *E. globulus*, 30-XII-1998, LOU-Fungi 15799; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, bajo *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15800; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15795; ibídem, bajo *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15796; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 14-XII-1992, LOU-Fungi 3761.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15797.

Observaciones: El gran tamaño del carpóforo con coloraciones pálidas y el himenóforo constituido por aguijones, decurrentes por el pie, caracterizan a esta especie micorrícica de angiospermas y gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 236, Pegler, 1997: 40).

Distribución: Ampliamente distribuida para la Península. En el Noroeste aparecen menciones en Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho y Douro Litoral (Blanco & Illana in Pando & Hernández ed. 2001: 65-74).

***Hydnum rufescens* Fr., *Syst. Mycol.* 1: 401. 1821.**

≡*Dentinum rufescens* (Fr.) Pouz., *Ceská Mykol.* 10: 76. 1956 ≡*Hydnum repandum* var. *rufescens* (Fr.) Barla, *Champ. Prov. Nice*: 81. 1959.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15791; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15792.-LUGO: Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15793; ibídem, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15794.

Observaciones: Si bien microscópicamente este taxon no es muy diferenciable de *H. repandum*, tan sólo por un rango esporal ligeramente superior, la macroscopía resulta definitiva: presenta basidioma de menor tamaño, con coloraciones rojizas o anaranjadas intensas en el píleo, los aguijones son más esbeltos y no decurren por el estipe, que tampoco es de tendencia excéntrica como en *H. repandum* (Pegler 1997: 42). Para autores como Breitenbach & Kränzlin (1986: 236) la diferencia entre ambos táxones no es muy clara y podrían tratarse de variedades de la misma especie.

Especie micorrícica habitualmente asociada a caducifolias (Pegler 1997: 42).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. Encontramos referencias en el Noroeste para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Minho (Blanco & Illana in Pando & Hernández ed. 2001: 74-88).

HYGROCYBE (Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.* 26, 111. 1871.

Typus: Hygrocybe conica (Schaeff.: Fr.) P. Kumm.

Hygrocybe conica* var. *conicoides (P.D. Orton) Boertm., *Fungi of Northern Europe 1: The Genus Hygrocybe*: 162. 1995.

≡*Hygrophorus conicoides* P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 262, 1960.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9798.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones amarillo anaranjadas y que finalmente adquiere tintes negruzcos (Arnolds in Bas *et al.* ed. 1990: 85, Boertmann 1995: 162). Seguimos los criterios propuestos por Boertmann (1995: 162) que cambian a este taxon de rango de especie a variedad de *Hygrocybe conica*, si bien pone de manifiesto que es la única variedad que admite en esta especie, ya que está sustentada por variaciones en la microscopía que, en su opinión, son insuficientes para considerarla especie diferente.

Destacamos a partir del material estudiado la enorme variedad de colores que presenta. En cuanto a su microscopía resaltamos la ausencia de terminaciones hifales en la arista de la lámina a modo de cistidios (queilocistidios) recogidos en Boertmann (1995: 162).

Se trata de una especie característica de zonas dunares costeras, en especial de dunas todavía móviles (Boertmann 1995: 162). La presencia por lo tanto bajo *Eucalyptus* es atribuible a la ubicación de la plantación sobre una duna mal conformada.

Distribución: Encontramos referencias para Menorca (Llistosella & Aguasca 1990: 25), Mallorca (Pérez de Gregorio & Vidal 1994: 154), Barcelona (Martín 1988: 115), Bizkaia (Picón & Pérez-Butrón 1994: 69), A Coruña (Blanco-Dios 1999: 143) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 202).

Hygrocybe persistens* var. *persistens (Britz.) Singer, *Rev. Mycol. (Paris)* 5: 8. 1940.

≡*Hygrophorus conicus* var. *persistens* Britz., *Ber. Naturhist. Ver. Augsburg* 30: 200. 1890

≡*Hygrophorus persistens* (Britz.) Britz., *Bot. Zbl.* 15/17: 15. 1893.

≡*Hygrophorus rickenii* Maire, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 46: 220. 1930.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9797.

Observaciones: Taxon confundible con *Hygrocybe conica*, especialmente con las formas amarillas de éste, de las que difiere por no adquirir tintes negruzcos con el envejecimiento. Microscópicamente el rango esporal, muy

superior en *H. persistens*, no deja lugar a dudas (Boertmann 1995: 152, 154).

En la colección estudiada predominan las formas rojizas. Microscópicamente destacamos la abundancia de los basidios trespóricos sobre los bispóricos y, sin embargo, el rango esporal que resulta, (10,4)12-15,2 x (4,8)5,2-8 µm, es más propio de las formas totalmente bispóricas. A diferencia de *H. conica* var. *conicoides*, en *H. persistens* hemos podido observar pseudocistidios submucronados.

Se trata de una especie relativamente común en prados y bosques, y bastante común en dunas litorales (Arnolds in Bas *et al.* ed. 1990: 86, Boertmann 1995: 152, 154).

Distribución: Taxon de amplia distribución. En el Noroeste encontramos referencias de esta especie para León (Andrés *et al.* 1990: 412), A Coruña (Lago-Canzobre *et al.* 1989: 347) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2002a: 202).

HYGROPHOROPSIS (J. Schröt.) Maire in Martin-Sans, *L'Empoisonnem Champ.* 99. 1929.

Typus: *Cantharellus aurantiacus* Wulf.: Fr.

Hygrophopsis aurantiaca (Wulf.: Fr.) Maire in Martin-Sans, *L'Empoisonnem Champ.*: 99. 1929.

≡*Cantharellus aurantiacus* Wulf.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 318. 1821 [basion.] ≡*Clitocybe aurantiaca* (Wulf.: Fr.) Studer, *Beih. Nova Hedwigia* 39: 7. 1900.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15424; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15422; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15423.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15420; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15421; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15419.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15418.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15415; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15417; ibidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 15416; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, bajo *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15414; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15413; ibidem, bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1998, LOU-Fungi 15425; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre tocón de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8444; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 8443; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre tronco de *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 8445.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15427; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15426.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por los basidiomas con píleo anaranjado, láminas subconcoloras con frecuentes bifurcaciones y estipe más

oscuro y fibroso. Algunos autores recogen la posibilidad de confusión macroscópica con *Cantharellus cibarius*, con carne más consistente, olor agradable y coloraciones más intensas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 90).

Las colecciones estudiadas se ajustan en general a las propuestas bibliográficas consultadas, exceptuando la presencia de basidios bi y tetraspóricos, situación no recogida.

Especie saprófita, a veces lignícola, asociada a formaciones arbóreas de coníferas y menos frecuentemente a frondosas (Moreno *et al.*, 1986: 948, Breitenbach & Kränzlin 1991: 90). Su presencia en algunas plantaciones podría interpretarse como un fenómeno de herencia de plantaciones de coníferas anteriormente ubicadas en la zona, pero no es aplicable para localidades como Lourizán o Santa Luzia. La fructificación no es tan copiosa como la observada en plantaciones de *Pinus*, aunque plantaciones como la de Espasante mostraban una relativa abundancia de este taxon, donde algunos carpóforos crecían sobre tocones y ramas podridas de *Eucalyptus globulus*.

Distribución: Ampliamente y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 948). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Douro Litoral (Moreno & Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 202-206) y nuestro material para Minho (Lago & Castro 2002a: 202)..

HYMENOCHAETE Lév., *Ann. Sci. Nat. Bot.*, sér. 3. 5: 150. 1846.

Typus: Thelephora rubiginosa Dicks.: Fr.

Hymenochaete rubiginosa (Dicks.: Fr.) Lév., *Ann. Sci. Nat. Bot.*, sér. 3, 5: 151. 1846.

≡*Thelephora rubiginosa* Dicks.: Fr., *Syst. mycol.* 1:436.1821 [basion.] ≡*Helvella rubiginosa* Dickson, *Fasc. Pl. Crypt. Brit.* 1: 20. 1785.

≡*Hymenochaete ferruginea* (Bull.) Bres., *Atti Imp. Regia Accad. Rovereto*, ser. 3, 3(1):109. 1897.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, tocón de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 17080.-PONTEVEDRA: Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *E. globulus*, 1-I-1989, J. Portela, MA-Fungi 22399; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. grandis*, 9-VII-1993, LOU-Fungi 4275; ibídem, sobre tocón podrido de *E. regnans*, 15-IX-1998, LOU-Fungi 17078.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tocón de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 17079; Mi, Ponte do Lima, Fernelos, 29TNG3720, 180 m, tocón de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 17081.

Observaciones: Especie muy común y variable en su morfología, con basidiomas de resupinados a efuso-reflejos o incluso dimidiados. Microscópicamente presenta variaciones en el grosor del himenóforo y en la morfología de las setas (Léger 1998: 245). Posee grandes similitudes con *H.*

rigidula y *H. ochromarginata*, de las que se diferencia por poseer un solo tipo de setas, no incrustadas y las esporas más anchas (Léger 1998: 245).

Crece sobre madera muerta de frondosas, en especial *Quercus*, *Castanea* y *Corylus*, a veces citada en coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 246, Léger 1998: 243).

Distribución: Especie ampliamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Pontevedra, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 135-139). Primera cita provincial para Ourense.

HYPHODERMA Wallr., *Fl. Crypt. German.*2: 576. 1833.

Typus: Hyphoderma spiculosum Wallr.

Hyphoderma praetermissum (P. Karst.) J. Erikss. & Strid in J. Erikss. & Ryvarden, *Cortic. North Europe* 3: 505. 1975.

≡*Peniophora praetermissa* P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 48: 423. 1889 [basion.]
=*Hyphoderma tenue* (Pat.) Donk, *Fungus* 27(1-4): 15. 1957.

=*Hyphoderma calyciferum* (Litsch.) Malençon & Bertault, *Acta Phytotax. Barcinon.* 11-29. 1972 [1973]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, sobre rama seca de *E. macarthurii*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9505; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre madera podrida de *E. globulus*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9767; ibidem, rama seca de *E. macarthurii*, próxima y entre *Sistotrema brinkmanii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16050.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, sobre madera quemada de *E. globulus*, creciendo con *Botryobasidium conspersum* y *Haplotrichum conspersum*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16038.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, madera podrida de *E. sp.*, 30-III-1997, LOU-Fungi 9522; ibidem, madera podrida de *Eucalyptus sp.* y sobre *Stereum sp.*, 11-X-1998, LOU-Fungi 9790; ibidem, sobre rama seca de *E. sp.* ligeramente quemada, 25-XII-1998, LOU-Fungi 17083; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, rama seca de *E. globulus*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9523.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, madera muerta de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 9768; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre ramas secas de *E. obliqua*, 24-IX-1998, LOU-Fungi 9760.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, bajo *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 6770.

Observaciones: Dada la enorme variabilidad macro y microscópica que presenta este taxon, autores como Eriksson & Ryvarden (1975: 505, 507) lo consideran como un verdadero complejo en el que podrían estar implicadas varias especies. A partir de las colecciones estudiadas podemos confirmar esta enorme diversidad de formas que implican tanto a la morfología, coloración y grosor del basidioma como a su microscopía, en especial: abundancia de esferocistes y morfología de los cistidios (presencia de incrustaciones, material resinoso, proyección sobre el himenio, coloraciones oscuras).

Algunos autores (Eriksson & Ryvarden 1975: 505) admiten la ausencia de

esferocistes en la determinación de esta especie, tal como sucede en la colección de Chorén (LOU-Fungi 16050), si bien este hecho dificulta en gran medida su determinación puesto que se trata de un carácter diagnóstico. Un hecho parecido se ha observado con los gloecistidios, ausentes cuando el himenóforo es muy delgado, donde aparecen en su lugar elementos cortos y mucronados no recogidos en la bibliografía consultada.

Hemos recogido esta especie sobre o entre otros corticiáceos como: *Sistotrema brinkmannii*, *Botryobasidium conspersum* y *Stereum*, hecho también registrado para *Trechispora farinacea*, *Hyphodontia paradoxa* y *Botryobasidium subcoronatum* (Tellería 1990: 58).

Crece sobre madera y cortezas de todo tipo de árboles y diversos biotopos (Eriksson & Ryvarden 1975: 505).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Pontevedra, Ourense, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 156-165), Lugo (López-Prada 2000: 165) y nuestro material para A Coruña. (Lago *et al.* 2003: 417).

Hyphoderma puberum (Fr.) Wallr., *Fl. Crypt. German.* 2: 576. 1833.

≡*Telephora pubera* Fr., *Elench. fung.* 1: 215. 1828 [basion.] ≡*Peniophora pubera* (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 6: 646. 1888.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre madera seca de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9792.

Observaciones: La presencia de grandes cistidios fusiformes, fuertemente incrustados y de ápices agudos caracterizan a esta especie dentro del género *Hyphoderma* (Eriksson & Ryvarden 1975: 513). La colección estudiada presenta cistidios de 64-120 x 11,2-16 µm, con proyecciones sobre el plano del himenio de hasta 90 µm.

En madera muerta y decorticada de coníferas (Eriksson & Ryvarden 1975: 513) y también en angiospermas (Dueñas & Tellería 1988: 68).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y Minho (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 166, 168) y nuestro material para A Coruña. (Lago *et al.* 2003: 417).

Hyphoderma radula (Fr.) Donk, *Fungus* 27: 15. 1957.

≡*Hydnum radula* Fr., *Syst. mycol.*: 422, 1821 ≡*Basidioradulum radula* (Fr.) Nobles, *Mycologia* 59: 192. 1967.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, cortezas y hojas de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 9542.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, rama seca de *E.*

globulus, 17-X-1998, LOU-Fungi 16434.-ASTURIAS: Colunga, Libardón, 140, 30TUP1515, cortezas de *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 16613.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, rama seca de *E. delegatensis*, con *Ceriporia excelsa* y *Skeletocutis vulgaris*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16433; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre ramas secas de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 9743; ibídem, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9908.

Observaciones: El basidioma a menudo raduloide de crecimiento orbicular, las grandes esporas y los cistidios inmersos en el himenóforo caracterizan a esta especie dentro del género. Las características particulares de este taxon han llevado a algunos autores a enmarcarlo dentro del género monotípico: *Basidioradulum*. Compartimos la opinión expuesta por Eriksson & Ryvar den (1975: 521) de conservar la especie dentro del género *Hyphoderma* en un sentido amplio, a la espera de estudios más detallados.

Las colecciones estudiadas muestran una gran variabilidad morfológica, desde formas fértiles sublitas o ligeramente tuberculadas (mencionadas también por Eriksson & Ryvar den 1975: 521) a las raduloideas características de esta especie. En cuanto a la microscopía cabe destacar el rango esporal obtenido, de 7,2-15 x 2,8-4,8 µm, sensiblemente superior al propuesto por Eriksson & Ryvar den (1993: 519): 9-11 x 3-3,5 µm.

Crece sobre cortezas de angiospermas y gimnospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 134, Eriksson & Ryvar den 1975: 519, Tellería 1990: 31). Las colecciones estudiadas se recogieron en cortezas, hojas secas y ramas secas de *Eucalyptus*.

Distribución: Citado para la Península en la franja Norte. Para el Noroeste encontramos referencias en Asturias y A Coruña (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1991: 54-55), Lugo (López-Prada 2000: 167) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2003: 417).

***Hyphoderma setigerum* (Fr.) Donk, *Fungus* 27 (1-4): 15. 1957.**

≡*Thelephora setigera* Fr., *Elench. fung.* 1: 208. 1828 [basion.] ≡*Peniophora setigera* (Fr.) Höhn. & Litsch., *Ann. Mycol.* 4: 289. 1906.

≡*Grandinia granulosa* Pers.: Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 527. 1838

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre *E. macarthurii*, 14-III-1998, LOU-Fungi 9503.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, sobre tronco caído de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16036.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, cortezas de *E. delegatensis*, 22-VII-1993, LOU-Fungi 8986; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramas de *E. globulus*, 17-IV-1993, LOU-Fungi 8967.

Observaciones: La presencia de los característicos cistidios septados y con fíbulas diferencian a este taxon dentro del género, si bien estudios detallados proponen la existencia de un complejo en lugar de una sola especie, dada la enorme variabilidad que presenta (Eriksson & Ryvar den 1975: 529).

El rango esporal de las colecciones estudiadas, de 7,2-12,4(14) x 4-6,4 μm , se ajusta a las propuestas de Eriksson & Ryvarden (1993: 527). En relación a los cistidios, destacar la presencia de hifas con paredes engrosadas y ramificaciones que portan a los cistidios, en desacuerdo con la propuesta de estos autores en las que tan sólo la terminación no ramificada posee paredes engrosadas.

Crece sobre cortezas y madera decorticada de angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (Eriksson & Ryvarden 1975: 527, Tellería 1990: 59).

Distribución: Citado para la Península, en especial para la mitad Norte. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* in Tellería ed. 1991: 169-175), Lugo (López-Prada 2000: 169), Ourense (Lago *et al.* 2001: 350) y nuestro material para A Coruña y Pontevedra. (Lago *et al.* 2003: 417).

HYPHODERMELLA J. Erikss. & Ryvarden, *Cortic. North Europe* 4: 579. 1976.

Typus: Hyphodermella corrugata (Fr.) J. Erikss. & Ryvarden

Hyphodermella corrugata (Fr.) J. Erikss. & Ryvarden, *Cortic. North Europe* 4: 579. 1976.

\equiv *Grandinia corrugata* Fr., *Hymenomyc. eur.*: 625, 1874 [basion.] \equiv *Odontia corrugata* (Fr.) Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France*: 433. 1928.

\equiv *Metulodontia junquillea* (Qué.) Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 118. 1968.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre madera de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9911.

Observaciones: Único representante de este género monotípico, se diferencia del género *Hyphoderma* por la fructificación aculeada con recristalizaciones en los ápices y la ausencia de cistidios, en su lugar aparecen cistidiolos y terminaciones hifales incrustadas (Eriksson & Ryvarden 1976: 581).

En la colección estudiada aparecen las características terminaciones hifales incrustadas y la incrustación es muchas veces de tipo masivo. Observamos a menudo convergencia de las terminaciones hifales en la parte media del aguijón y la presencia de cristales aciculares muy densos.

Crece en angiospermas y gimnospermas (Eriksson & Ryvarden 1976: 581).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1991: 176-180) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2003: 418).

HYPHODONTIA J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 101. 1958.

Typus: Hyphodontia pallidula (G. Bres.) J. Erikss.

Hyphodontia alutaria (Burt) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 104. 1958.

≡*Peniophora alutaria* Burt, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 12: 332. 1925 [1926] [basión.] ≡*Kneiffiella alutaria* (Burt) Jülich & Stalpers, *Verh. Kongr. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Tweede Sect.* 74: 129. 1980 ≡*Grandinia alutaria* (Burt) Jülich *Int. J. Mycol. Lichenol.* 1(1): 35. 1982.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre madera podrida de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 9742.

Observaciones: La presencia de cistidios cilíndricos septados, con fibulas y terminación capitada, junto a lagenocistidios con ápices incrustados, caracterizan a esta especie grandinioide dentro del género *Hyphodontia*. *H. pallidula* es un especie próxima, de hecho algunos autores la consideran sinónima, su diferencia con *H. alutaria* se basa en la coloración más pálida del himenóforo, que es menos grandinoide y la anchura esporal ligeramente inferior (Eriksson & Ryvarden 1976: 607).

En la colección estudiada destacamos la presencia de dextrinoidía muy acusada en las paredes de los dos tipos de cistidios y en espeical en los ápices de los lagenocistidios (ilustración). Esta situación no se recoge en bibliografía reciente aunque sí aparece en Weresub (1961: 1475) donde indica la dextrinoidía ("pseudoamiloides") para todas las estructuras excepto las esporas y algunos autores reconocen haber observado esta propiedad (Dr. Hjortstam, com. pers.).

Crece en madera muerta, preferentemente de coníferas (Eriksson & Ryvarden 1976: 607) y con menor frecuencia en frondosas (Tellería 1990: 60).

Distribución: Escasamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias en Asturias y Minho (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 29, 31), Lugo (López-Prada 2000: 171) y nuestro material para para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 203).

Hyphodontia aspera (Fr.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 104. 1958.

≡*Grandinia aspera* Fr., *Hymenomyc. eur.*: 627. 1874 [basión.] ≡*Odontia aspera* (Fr.) Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France*: 428. 1927 ≡*Kneiffiella aspera* (Fr.) Jülich & Stalp., *Verh. Kongr. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Tweede Sect.* 74: 132. 1980.
= *Hyphodontia granulosa* (Pers.) Ginns & Lefebvre, *Lignicolous corticoid fungi of Norh America*: 88. 1993.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, cortezas de *E. rudis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 9520.-PRT. MINHO: Vila Praia de Ancora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, ramas secas de *E. globulus*, creciendo con *Ceriporia excelsa*, 22-II-1998, LOU-Fungi 6462.

Observaciones: Especie próxima a *Hyphodontia breviseta*, de la que se

diferencia principalmente por poseer himenio liso entre los agujones y las esporas más anchas. Dada la enorme afinidad de ambas especies y la aparición de formas intermedias autores como Eriksson & Ryvarde (1976: 615) optan por mantenerlas como distintas a la espera de estudios más profundos con test de interfertilidad entre ambas.

En las colecciones estudiadas el rango esporal obtenido, de 4,8-6,4(6,8) x 3,2-4,8(5,6) μm , es ligeramente superior al recogido en la bibliografía (Eriksson & Ryvarde 1976: 613, Breitenbach & Kränzlin 1986: 104). Destacamos además la enorme variabilidad en tamaño y forma de los elementos cistidiales, en especial los elementos subcapitados que a menudo portan grandes cápsulas resinosas de hasta 13 μm de diámetro y las hifas basales con paredes ligeramente engrosadas.

Crece sobre madera muerta de gimnospermas y en menor medida de angiospermas (Eriksson & Ryvarde 1976: 613, Breitenbach & Kränzlin 1986: 104, Tellería 1990: 61).

Distribución: Citada para la mitad Este de la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 31-32). En el Noroeste Peninsular aparece en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 72-73) y nuestro material para para Pontevedra y Minho (Lago *et al.* 2002: 203)..

Hyphodontia barba-jovis (Bull.: Fr.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 104. 1958.

=*Hydnum barba-jovis* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* I: 421. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, A Alameda, 260 m, 29TNH3747, sobre tronco de *E. globulus*, 2-V-1998, LOU-Fungi 9672.

Observaciones: La presencia de largos cistidios de paredes gruesas, adelgazadas en el ápice, que sobresalen del himenio confiriéndole a los largos agujones un aspecto veloso, caracterizan a esta especie próxima a *Hyphodontia abieticola* (Eriksson & Ryvarde 1976: 621).

El rango y morfología esporal de la colección estudiada es ligeramente diferente a la propuesta de Eriksson & Ryvarde (1976: 620), de 5,6-6,4 x 4-4,8 μm y adaxialmente aplanadas, algunas con paredes ligeramente engrosadas. Destacamos la presencia de basidios de 28-32 x 4-4,8 μm , bi y tetraspóricos que, al igual que las esporas, algunos poseen las paredes ligeramente engrosadas, caracteres no recogidos en la bibliografía consultada. En cuanto a los cistidios, mejor entendidos como terminaciones hifales setiformes, presentan una gran variabilidad y se han detectado numerosos de ellos con tabicación secundaria e incluso con ramificación basal, además de los escasos tabiques con fíbulas que a

menudo presentan, tal y como recogen Eriksson & Ryvarden (1976: 621).

Crece preferentemente sobre corteza y madera muerta de angiospermas, hábitat que lo diferencia de *H abietina* (Eriksson & Ryvarden 1976: 621).

Distribución: Distribución amplia pero escasa para la Península. En el Noroeste ha sido citada para Asturias, León y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 34-35) y Alto Alentejo (Dueñas 2000: 168) y nuestro material para para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 203).

Hyphodontia breviseta (Bull.: Fr.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 104. 1958.

≡*Kneiffia breviseta* P. Karst., *Hedwigia* 25(1): 232. 1886 [basion.]

≡*Kneiffia lactea* P. Karst. ssp. *abietina* P. Karst., *Hedwigia* 25(1): 232. 1886.

≡*Odontia lactea* P. Karst., *Symb. mycol. fenn.* 9: 51. 1887.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, ramas secas de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15261.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramas secas de *E. globulus*, 21-IX-1998, LOU-Fungi 15263.-PRT. BEIRA ALTA: Mealhada, Buçaco, 29TNE5569, 500 m, madera seca de *E. sp.*, 26-VI-1999, LOU-Fungi 16044.

Observaciones: Como se indicó anteriormente, se trata de un taxon próximo a *H. aspera*, del que se diferencia principalmente por la ausencia de himenio entre los agujones, en lugar del cual aparece un subículo laxo y las esporas más estrechas (Eriksson & Ryvarden 1976: 627).

En las colecciones estudiadas el rango esporal obtenido, de 4-5,6 x 2,4-3,2 µm, es ligeramente superior a las propuestas de Eriksson & Ryvarden (1976: 625) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 102). Destacamos además la frecuente presencia de hifas con paredes ligeramente engrosadas, en especial en el subículo y terminaciones hifales de los agujones, y los agregados cristalinos en forma de estrella o amorfos.

Crece en madera muerta y cortezas de coníferas y con menor frecuencia de angiospermas (Eriksson & Ryvarden 1976: 625, Breitenbach & Kränzlin 1986: 102, Melo in Tellería ed. 1992: 35).

Distribución: Taxon escasamente citado para la Península. Aparecen menciones para Bizkaia (Tellería 1990: 61), Alto Alentejo, Estremadura y Ribatejo (Melo in Tellería ed. 1992: 35) y nuestro material para para Lugo, Pontevedra y Beira Alta (Lago *et al.* 2002: 203).

Hyphodontia cineracea (Bourdot & Galzin) J. Erikss. & Hjortstam, *Cortic. North Europe* 4: 629. 1976.

≡*Peniophora glebulosa* Bres. ssp. *cineracea* Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 28: 387. 1912 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, rama seca de *E. obliqua*, 16-IX-1998, LOU-Fungi 9757.

Observaciones: Taxon próximo a *H. subalutacea*, del que se diferencia principalmente por la fructificación grisácea muy tenue y las esporas, de menor tamaño y más anchas, carácter este último único diferenciador en caso de basidiomas muy jóvenes (Eriksson & Ryvarden 1976: 629).

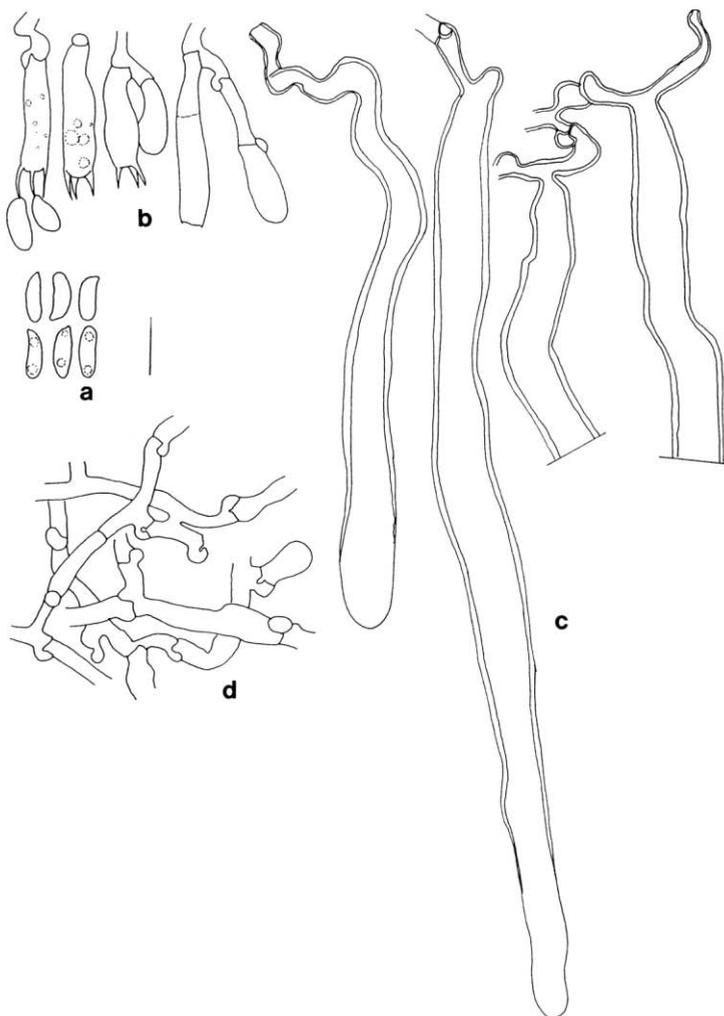


Fig. 33. *Hyphodontia cineracea*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios, d) hifas generativas. Barra de escala 8 μ m.

La colección estudiada aunque presenta un rango esporal de 6,4-8 x 2-2,8(3,2) μm , superior al propuesto por Eriksson & Ryvar den (1976: 629) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 102) y más acorde con Langerin Langer *et al.* (ed.,1996), el resto de los caracteres resultan suficientemente definitorios de este taxon (Dr. Hjortstam, com. pers.). Destacamos además la presencia de basidios bi y tetrasporicos, hifas de paredes ligeramente engrosadas en el subículo, algunas incluso pardas y con tabicación secundaria y cistidios con bases pleuradas (véase fig. 33), situaciones todas ellas no recogidas en la bibliografía consultada.

Crece sobre madera muerta de coníferas y menos frecuentemente sobre angiospermas (Eriksson & Ryvar den 1976: 629, Breitenbach & Kränzlin 1986: 102).

Distribución: Tan sólo hemos encontrado referencias de esta especie para Huesca (Melo *et al.* 1993: 28), Asturias (Tellería 1990: 8) y Andalucía [imprecisa] (Ortega & LORITE, 2000: 40). Primera cita provincial para Pontevedra.

Hyphodontia flavipora (Cooke) Sheng H. Wu, *Mycotaxon* 76(4): 54. 2000.

≡*Poria flavipora* Cooke, *Grevillea* 15: 25. 1886 [basion.] ≡*Schizopora flavipora* (Cooke) Ryvar den, *Mycotaxon* 23(1): 186. 1985.

=*Poria carneo-lutea* Rodway & Cleland, *Pap. & Proc. Roy. Soc. Tasmania*: 18. 1929 =*Poria phellinoides* Pilát, *Bull. Trimestriel. Soc. Mycol. France* 51: 383, 1935.

Material estudiado:-ESP. LUGO: A Pontenova, Vilaodrid, Aldeguer, 300 m, 29TPH4798 sobre madera de *E. sp.* 14-IV-1995, LOU-Fungi 8756.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre madera de *E. globulus*, 7-V-1998, LOU-Fungi 9679.

Observaciones: Se trata de un taxon fácilmente diferenciable dentro del antiguo género *Schizopora*. La presencia de coloraciones asalmonadas, poros bien conformados y las esporas de menor tamaño, caracterizan a esta especie.

La interpretación del sistema hifal de esta especie como dimítico ofrece ciertas dificultades. Así, autores como Bernicchia (1990: 498) y WU (2000: 54) la consideran dimítica y Ryvar den & Gilbertson (1994: 607) como monomítica.

En las colecciones examinadas, la presencia de hifas con paredes engrosadas y sin tabicación tan sólo se da en las terminaciones hifales de las paredes de los tubos, por lo que en nuestra opinión han de considerarse, a lo sumo, como pseudoesqueléticas.

La característica presencia de cistidios capitados, a menudo con paredes engrosadas (Wu 2000: 54) ha sido constatada en la trama y las terminaciones de la pared del tubo, si bien no se ha encontrado material resinoso en sus ápices. Langer in Langer *et al.* (ed.1996) registra la presencia de lagenocistidios en algunas colecciones de *H. flavipora*, hecho que no hemos podido confirmar en nuestras colecciones.

Se trata de una especie saprófita que crece sobre ramas y troncos de gran número de angiospermas y muy raramente en gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 607, Bernicchia 1990: 498, WU, 2000: 57).

Distribución: Escasamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 121), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 138) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 203).

Hyphodontia paradoxa (Schrad.: Fr.) E. Langer & Vesterholt in Knudsen & Hansen (eds.), *Nordic J. Bot.*, 16(2): 211. 1996.

≡*Hydnum paradoxum* Schrad., *Spic. fl. germ.*: 179. 1794 [basion.] ≡*Hydnum paradoxum* Schräd.: Fr., *Syst. mycol.*, 1: 424. 1821 ≡*Schizopora paradoxa* (Schrad.: Fr.) Donk, *Persoonia* 5: 104. 1967.
= *Polyporus versisporus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 105. 1825.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, sobre madera de *E. sp.*, 1-X-1997, LOU-Fungi 9682; ibidem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 9695; ibidem, 25-XII-1997, LOU-Fungi 9692.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre corteza de *E. camaldulensis*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3685; Vigo, Illas Cies, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre tronco de *E. globulus*, 16-VII-1993, LOU-Fungi 3976.

Observaciones: Se trata de un taxon muy próximo a *S. radula* con el que constituye un complejo de especies y muy a menudo coexisten ambos, siendo necesarios entonces los test de interfertilidad para diferenciarlos (Hallenberg 1983).

Dentro de la enorme variabilidad que presenta esta especie, los principales criterios seguidos para diferenciarla son los siguientes: presencia de basidioma grueso, muy a menudo irregular e irpicoide, rango esporal mayor (en especial la anchura), hifas pseudoesqueléticas con paredes muy gruesas a veces sólidas, escasa presencia de cistidios himeniales, halocistidios y terminaciones hifales capitadas en el margen de los tubos. Las colecciones estudiadas son en general pobres en incrustaciones. Destacamos la coloración más pálida, blanquecina o blanco amarillenta en *H. paradoxa* como un buen carácter diferenciador macroscópico junto con el mayor grosor del basidioma, hecho recogido también por algunos autores (Langerin Langer *et al.* ed.,1996).

Al igual que de *H. radula*, también tratada en este estudio, presenta un sistema hifal en nuestra opinión pseudodimítico, pues las hifas de paredes engrosadas, a veces sólidas, poseen a menudo tabicación y fibula basal también engrosada y se localizan en el contexto. Langerin Langer *et al.* (ed.,1996) considera que las hifas subhimeniales crecen por hipertrofia de las fibulas de las hifas del contexto de paredes gruesas.

Se ha seguido la propuesta de Langer *et al.* (1996: 685-686) de sinonimizar los géneros *Xyloodon* y *Schizopora* con *Hyphodontia*, dada la enorme semejanza microscópica. El criterio clásico de división entre *Hyphodontia* y *Schizopora* por

la presencia de himenóforo irpicoide y poroide respectivamente, se muestra insuficiente para diferenciar a ambos géneros.

Crece tanto sobre angiospermas como sobre gimnospermas (Langerin Langer *et al.* ed., 1996).

Distribución: Dada la frecuente inclusión de *H. radula* dentro de *H. paradoxa*, la distribución de ambas especies en la Península resulta poco fiable y se hace necesaria una revisión de las citaciones. Tomando las referencias disponibles, se trata de una especie ampliamente distribuida en la Península Ibérica. Encontramos citaciones en el Noroeste para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 121, 124), A Coruña (Sobrado 1911: 476), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 139), Ourense (López-Prada & Castro 1996: 72), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402) y nuestro material para para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 203).

Hyphodontia radula (Pers.: Fr.) E. Langer & Vesterholt in Knudsen & Hansen eds., *Nordic J. Bot.*, 16(2): 212. 1996.

≡*Polyporus radula* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 383. 1821 [basion.] ≡*Poria radula* Pers., *Observ. mycol.* 2: 14, 1799 ≡*Schizopora radula* (Pers.: Fr.) Hallenb., *Mycotaxon* 18(2): 308. 1983.
= *Polyporus versiporus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 105. 1825.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre madera de *E. macarthurii*, 14-III-1998, LOU-Fungi 9687; ibidem, 3-X-1998, LOU-Fungi 9765.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, sobre madera de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 9680; idem, LOU-Fungi 9697; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre corteza de *E. globulus*, 10-VIII-1998, LOU-Fungi 9693.-OURENSE: Ourense, Pazo de Ramirás, 120 m, 29TNG8389, rama seca de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9686; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre tocón de *E. rudis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8989; ibidem, sobre corteza de *E. delegatensis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9683; ibidem, sobre ramas de *E. rudis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9681.-PONTEVEDRA: Baiona, Virxe da Roca, 80 m, 29TNG1163, sobre cortezas de *E. globulus*, 22-IX-1993, LOU-Fungi 3687; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, sobre madera de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 9691; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, *E. cinerea*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3685; tronco de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 9677; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 9678; idem, LOU-Fungi 9694; idem, LOU-Fungi 9000; ibidem, 14-IX-1998, LOU-Fungi 9763; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre madera de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 9689; ibidem, sobre ramas secas de *E. globulus*, 8-III-1997, LOU-Fungi 9690; Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre tronco de *E. globulus*, 16-VII-1993, LOU-Fungi 3976; ibidem, cortezas secas de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 5570.-PRT. MINHO: Braga-Ponte do Lima, N-201, Freiriz, 29TNG4025, 50 m, sobre madera de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9684; idem, LOU-Fungi 9685; idem, LOU-Fungi 9698; Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, sobre cortezas de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 9688; Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, sobre madera de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 9696.-TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela m, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170500; idem, LISU 170508; Lamego, Sra. Dos Remédios m, 29TPF0050, en tronco caído de *E. sp.*, 7-IV-1983, LISU 168549.

Observaciones: Pertenece, como se ha indicado anteriormete, al complejo *Schizopora paradoxa*, del que se diferencia principalmente por: el himenóforo más delicado de coloraciones más oscuras, el rango esporal menor, las hifas

pseudoesqueléticas menos frecuentes y de paredes más delgadas y las terminaciones hifales capitadas muy abundantes al igual que los halocistidios y las incrustaciones.

Autores como Langerin Langer *et al.* (ed.,1996) y Ryvardeen & Gilbertson (1994: 610) consideran como principales caracteres diagnóstico la coloración más oscura del himenóforo, el menor rango esporal y la presencia de hifas capitadas en el margen del poro. Hechos que hemos constatado en nuestras colecciones, si bien la frecuencia de cistidios y terminaciones capitadas es muy variable y se han detectado formas próximas a *H. paradoxa*.

Crece preferentemente sobre angiospermas y más raramente sobre gimnospermas (Langerin Langer *et al.* ed.,1996, Ryvardeen & Gilbertson, 1994: 611). Especie cosmopolita, al igual que *H. paradoxa*, si bien parece tener una distribución más meridional (Ryvardeen & Gilbertson, 1994: 611) a menudo interferida por su confusión con *H. paradoxa*.

Distribución: Su habitual confusión con *H. paradoxa* dificulta el conocimiento de su corología, por lo que se hacen necesarias revisiones de las citaciones de ambas especies para la Península. Como *H. radula*, aparece citada en A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 352), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 139), Menorca (Tellería *et al.* 1997: 368), Extremadura (Melo & Tellería 1997: 142). y nuestro material para para Ourense, Pontevedra, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Lago *et al.* 2002: 203).

Hyphodontia sambuci (Pers.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 104. 1958
≡*Thelephora sambuci* Pers., *Mycol. eur.* 1: 152. 1822 [basion.] ≡*Hyphoderma sambuci* (Pers.) Jülich., *Personia* 8 (1): 80. 1974 ≡*Corticium sambuci* (Pers.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 565. 1838

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, rama seca *E. sp.* parcialmente quemada, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16041.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en la morfología del basidioma, cistidios y esporas, hecho que parece sugerir la existencia de un complejo formado pro varias especies (Eriksson & Ryvardeen 1976: 577, Langerin Langer *et al.* (ed. 1996). La textura del basidioma en seco, como yeso, los cistidios capitados y las esporas a menudo con pared ligeramente engrosada, caracterizan a esta especie.

La colección estudiada presenta las hifas del subículo con paredes engrosadas y se ha observado en ellas la ramificación subfibular o incluso por expansión de las fíbulas propuesta por Langerin Langer *et al.* (ed. 1996). Se han localizado también a nivel del subículo, terminaciones hifales subcapitadas, también de paredes ligeramente engrosadas, similares a las encontrados en algunos representantes del antiguo género *Schizopora* y sobre las que no se ha

encontrado referencia en la bibliografía consultada.

Especie no exclusiva de *Sambucus* como el nombre pudiese sugerir, crece sobre numerosas especies de angiospermas y más raramente sobre coníferas (Langerin Langer *et al.* ed. 1996, Tellería 1990: 64).

Distribución: Ampliamente distribuida para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Zamora, A Coruña, Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 53-59), Lugo (López-Prada 2000: 178) y Ourense (Lago *et al.* 2001: 350).

Hyphodontia subalutacea* var. *subalutacea (P. Karst.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16 (1): 104. 1958.

≡*Corticium subalutaceum* P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 9: 65. 1882 [basión.]
≡*Tubulicium subalutaceum* (P. Karst.) G.H. Cunn., *N.Z. Dep. Sci. Industr. Res. Bull.* 145: 140. 1963
≡*Kneiffiella subalutacea* (P. Karst.) Jülich & Stalpers, *Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Tweede Sectl.* 74: 131. 1980 ≡*Grandinia subalutacea* (P. Karst.) Jülich, *Int. J. Mycol. Lichenol.* 1(1): 36. 1982.
= *Hyphodontia intermedia* (Bourdot & Galzin) Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 125. 1968.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9747; ibidem, cortezas secas de *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16033.

Observaciones: Taxon con una enorme variabilidad morfológica en su macro y microscopía. Eriksson & Ryvardeen (1976: 677) especulan la posibilidad de que constituya un complejo junto a especies tan próximas como *H. altica*, *H. floccosa* e *H. microspora*.

A partir de las colecciones estudiadas destacamos la presencia de hifas subiculares con paredes gruesas y a menudo con tabicación secundaria, hecho que comparten con los cistidios. Se ha observado la ramificación subfilar o incluso por expansión de las fíbulas propuesta para estas hifas por Langerin Langer *et al.* ed. (1996). En los característicos cistidios tubulares con paredes muy gruesas, de hasta 1,6 µm, se ha observado la presencia de ramificaciones basales (pleuradas) al igual que en *H. cineracea*. El rango esporal, 7,2-10,4 x 1,6-2,4 µm y la morfología arqueada de las esporas difiere sensiblemente con las propuestas de Eriksson & Ryvardeen (1976: 675) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 106) y son muy próximas a Langerin Langer *et al.* (ed. 1996).

Crece sobre madera muerta preferentemente de coníferas y con menor frecuencia de angiospermas (Eriksson & Ryvardeen 1976: 675, Breitenbach & Kränzlin 1986: 106, Tellería 1990: 65).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias, León, Pontevedra, Minho y Trás-os-

Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 59-64), Lugo (López-Prada 2000: 180) y nuestro material para para A Coruña (Lago *et al.* 2002: 204).

HYPOCHNICIELLUM Hjortstam & Ryvarden, *Mycotaxon* 12: 176. 1980.
Typus: Hypochniciellum ovoideum (Jülich) Hjortstam & Ryvarden

Hypochniciellum cremeo-isabellinum (Litsch.) Hjortstam, *Mycotaxon* 13(1): 125. 1981.

≡*Corticium cremeo-isabellinum* Litsch., *Ann. Mycol.* 39(2-3): 117. 1941 [basión.] ≡*Leucogyrophana cremeoisabellina* (Litsch.) Parmasto, *Izv. Akad. Nauk Estonsk. SSR, ser: Biol.* 16(4): 385. 1967.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, sobre madera de *E. globulus*, 16-X-1991, LOU-Fungi 8965.

Observaciones: En la colección examinada no se ha constatado la débil reacción amiloide que autores como Eriksson & Ryvarden (1976: 815) observaron en algunas colecciones. Hemos de añadir la presencia de una fina incrustación cristalina en algunas hifas, no registrada en la bibliografía consultada.

Propia de madera muerta de coníferas (Eriksson & Ryvarden 1976: 815) aunque recogida también sobre frondosas (Tellería 1990: 65).

Distribución: Tan sólo aparece citada para la Península en Asturias (Dueñas & Tellería 1984: 53). Primera cita para Pontevedra..

HYPOCHNICIUM J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 100. 1958.
Typus: Thelephora bombicina Sommerf.: Fr.

Hypochnicium polonense (Bres.) Strid., *Wahlenbergia* 1: 68. 1975.
≡*Kneiffia polonensis* Bres., *Ann. Mycol.* 1(2): 103. [basión.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: De Puente Agüera a Pivierda, 30TUP1315, en *E. globulus*, 6-XII-1984, MA-Fungi 11068.

Observaciones: La presencia de enormes cistidios septados y con fíbulas caracterizan a esta especie (Eriksson & Ryvarden 1976: 715). En la colección estudiada destacamos la presencia de un basidioma muy tenue, difícilmente localizable bajo la lupa y con coloraciones blanquecinas. La microscopía, con esporas de paredes ligeramente engrosadas, de 6,4-8,8 x 4-5,6 µm y los cistidios de hasta 300 µm de longitud coinciden dentro de las propuestas de Eriksson & Ryvarden (1976: 715). La incrustación de los cistidios es parcialmente soluble en Koh

Crece en madera muerta de angiospermas y con menor frecuencia en

gimnospermas (Eriksson & Ryvardeen 1976: 715).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias para la Península en Navarra y Asturias (Tellería 1990: 67).

Hypochnicium punctulatum (Cooke) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 101. 1958.

≡*Corticium punctulatum* Cooke, *Grevillea* 6(40): 132. 1878 [basion.]

≡*Corticium wakefieldii* Bres., *Ann. Mycol.* 18(1-3): 48. 1920.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, madera seca de *E. globulus*, junto a *Phlebiopsis ravenelii*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16052.-PONTEVEDRA: Vigo, Valadares, 100 m, 29TNG2668, sobre *Stereum sp.* y madera de *E. globulus*, 8-XI-1998, LOU-Fungi 9787.

Observaciones: Como indican Eriksson & Ryvardeen (1976: 725) este taxon es muy próximo a *H. eichleri*, del que tan sólo se diferencia por el rango esporal. Las colecciones estudiadas muestran variabilidad en su rango esporal. Así, en la procedente de Vigo (LOU-Fungi 9787) es de 5,6-7,2(8) x 4,8-6,4 µm, asimilable con la propuesta de estos autores para *H. punctulatum*. La colección de Villaviciosa (LOU-Fungi 16052) posee un rango intermedio entre las dos especies: 6-8 x 4,8-6,4 µm, pero inferior al de *H. eichleri* y más acorde con la propuesta de *H. punctulatum* de Breitenbach & Kränzlin (1986: 138), por lo que también en este caso optamos por ubicar esta colección dentro de la especie tratada.

Crece en madera muerta de coníferas y angiospermas (Eriksson & Ryvardeen 1976: 723, Breitenbach & Kränzlin 1986: 138, Tellería 1990: 67).

Distribución: Especie poco citada para la Península, tan sólo encontramos referencias para Asturias, Barcelona, Estremadura y Minho (Tellería in Tellería ed. 1992: 68-69) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 418).

HYSTERANGIUM Vittad., *Monogr. Tuberc.* 13. 1831.

Typus: Hysterangium clathroides Vittad.

Hysterangium clathroides var. ***clathroides*** Vittad., *Monogr. Tuberc.*: 13. 1831.

≡*Hysterangium thwaitesii* Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2*, 2: 267. 1848.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 1-V-1996, MA-Fungi 35408.

Observaciones: Como se indica en Montecchi & Sarasini (2000: 555) la constitución del peridio ha de considerarse pseudoparenquimatosa, situación que corroboramos tras la revisión del material.

Destacamos en el material estudiado la presencia de basidios únicamente mono o bispóricos, en contraposición con 3-6 esterigmas en Montecchi & Sarasini (2000: 554).

Crece bajo bosques mixtos, en suelos silíceos y climas templados (Montecchi & Sarasini 2000: 554).

Distribución: Encontramos referencias para la Península Ibérica para Asturias, Extremadura (Calonge in Almaraz ed. 1996: 114), Cataluña y Andalucía (Moreno-Arroyo *et al.* 2000: 231).

Hysterangium fuscum Harkn., *Proc. Calif. Acad. Sci.*, ser. 3, 1: 257. 1899.

=*Hysterangium gardneri* E. Fischer, *Bot. Zeitung (Berlin)* 66: 164. 1908.

=*Hysterangium inflatum* Rodway, *Pap. & Proc. Roy. Soc. Tasmania* 1917: 109. 1918.

=*Hysterangium eucalyptorum* Lloyd, *Mycol. Notes* 66: 1119. 1922.

=*Hysterangium fischeri* Zeller & C. W. Dodge, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 16: 109. 1929.

=*Hysterangium tunicatum* G.H. Cunn., *Trans. Royal Soc. New Zealand* 67: 409. 1938.

=*Hysterangium pterosporum* Donadini & G. Rioussset in Donadini, *Trav. Sci. Parc. Natl. Prt-Cros.* 5: 12. 1979.

Material estudiado:-ESP.-ASTURIAS: La Espina, Ablanedo, 575 m, *E. globulus*, 13-V-1986, MA-Fungi 28320; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus* y *Pinus*, 23-I-1994, MA-Fungi 32266.-OURENSE: Boborás, EFFCC, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15388.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 21-XII-2000, LOU-Fungi 18003, Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, junto a *Hydnangium carneum*, suelo semidunar, 29-I-1999, LOU-Fungi 15387.

Observaciones: Se trata de un taxon fácilmente diferenciable por su ecología, micorrícico exclusivo de *Eucalyptus* y las esporas con mixosporio hialino y dilatado (véase fig. 34).

A partir del estudio de las colecciones ibéricas, obtenemos un rango esporal ligeramente superior a las propuestas bibliográficas de Castellano & Beever (1984: 313) y Montecchi & Sarasini (2000: 562). Destacamos además, la variabilidad en la morfología del mixosporio, a modo de protuberancias o pliegues irregulares sobre el exosporio, que recuerda a las propias de *H. rupticutis*, sin embargo la ausencia de elementos subsféricos en la peridiopellis interna (véase fig. 35) nos lleva a *H. fuscum*. Confirmamos también la presencia de material cristalino en agregados globulares, que acompañan a las hifas más externas del peridio, cordones hifales y superficie de las micorrizas, indicadas en la parte media del peridio por Castellano & Beever (1994: 312) y en las micorrizas (com. pers. Dr. Agerer y Dr. Bougher).

Se trata de taxon micorrícico asociado exclusivamente a diversas especies de *Eucalyptus*. La fructificación es hipogea o bajo hojarasca y cortezas, frecuentemente en grupo. La fenología ibérica muestra una marcada preferencia

invernal, acompañándose con frecuencia de *Hydnangium carneum*.

Distribución: En la actualidad presenta una amplia distribución mundial aunque se trata, dada su ecología, de una especie australiana. Encontramos referencias para Australia (Tasmania, Vitoria, Australia del Sur y Nueva Gales del Sur), Nueva Zelanda, EEUU (California), Ecuador, Argelia, Francia, Italia y España (May & Wood 1997: 2001, Grgurinovic 1997: 691) y Portugal (Pando 2000). En la Península aparece citado para Gerona, Bizkaia, Asturias, Ourense, Pontevedra, Huelva y Algarve (Lago & Castro 2003a: 47-48).

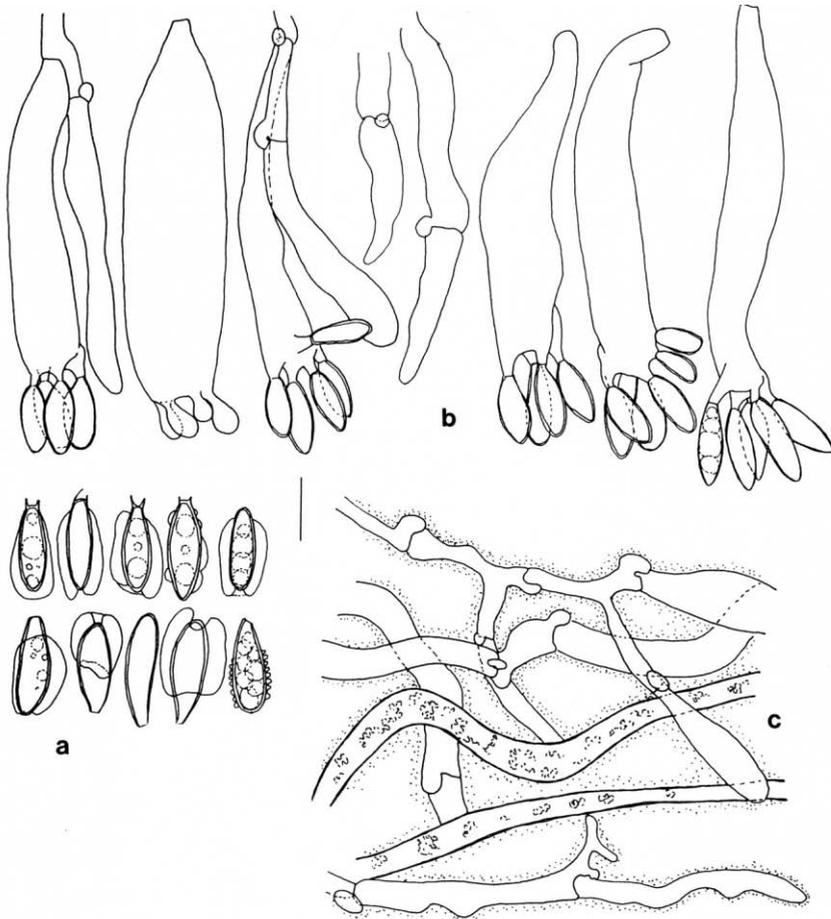


Fig.34. *Hysterangium fuscum*: a) esporas, b) basidios, c) hifas de la trama. Barra de escala 8 μ m.

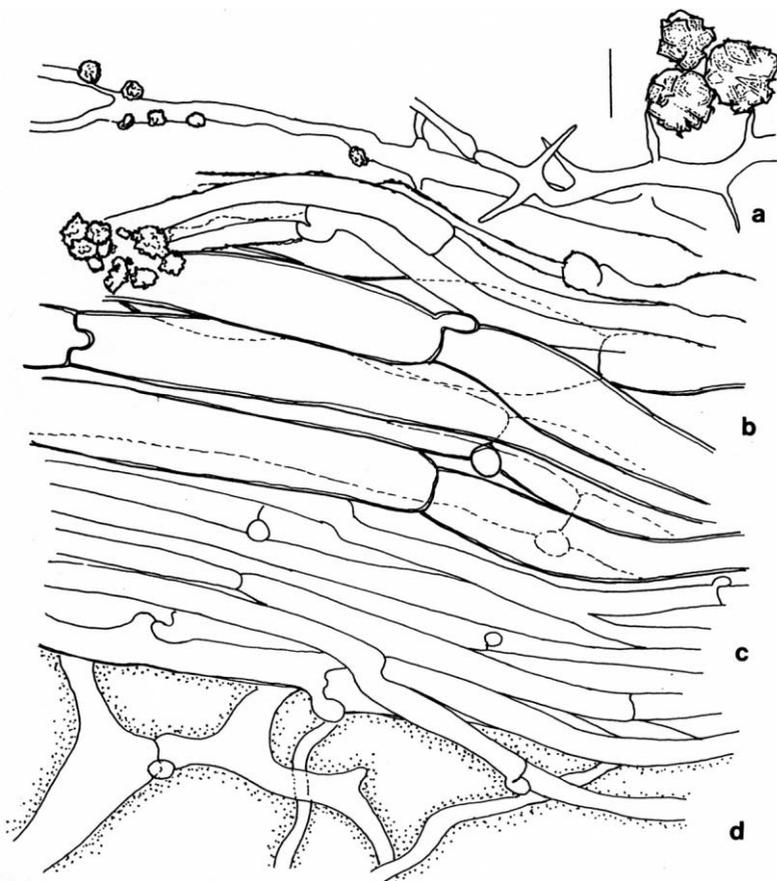


Fig. 35. *Hysterangium fuscum*: sección de la peridiopellis: a) hifas externas de los rizomorfoscon cristalinos, b) hifas internas, c) hifas de transición a la trama, d) hifas de la trama. Barra de escala 8 μ m.

INOCYBE Fr.: Fr., *Monogr. Hym. suec.* 2: 346. 1863.

Typus: *Agaricus relicinus* Fr.

Inocybe dulcamara (Alb. & Schwein.: Pers.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 79. 1871.

\equiv *Agaricus dulcamarus* Alb. & Schwein., *Consp. fung. Lusat.*: 171. 1805 \equiv *Agaricus dulcamarus* Alb. & Schwein.: Pers., *Mycol. eur.* 3: 197. 1828 [basion.]

\equiv *Inocybe aemula* Britz., *Hymen. Sudbayern* 4: 155. 1898.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9578; ibídem, 24-X-1998, LOU-Fungi 9872.

Observaciones: Se trata de una especie muy variable y diferenciable de los táxones próximos como *Inocybe fuscomarginata*, *I. perbrevis* y *I. gymnocarpa*, por su rango esporal, 8-10,5(11) x 5-6(6,4) μm (Stangl 1991: 40).

Destacamos en las colecciones estudiadas el característico sombrero escuamuloso-lanoso con el margen lacerado y los tonos pardos. Hemos registrado en numerosos ejemplares olor rafanoide en lugar de "olor a moho" recogido en Stangl (1991: 40). En cuanto a su microscopía destacamos las esporas, con abundancia de las faseoliformes y los queilocistidios claviformes y muy variables en forma.

Crece de forma gregaria, bajo frondosas y coníferas en zonas arenosas (Stangl 1991: 40). Tan sólo hemos encontrado esta especie en la plantación dunar de Rodiles, donde eran muy abundante, a diferencia del resto de las especies de este género tratadas.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 46-50). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 38), León, A Coruña y Pontevedra (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 48-50).

Inocybe flavella* var. *flavella P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 16: 100. 1890.

=*Inocybe fulvoumbrina* Bres. in Sacc., *Fl. ital. crypt., Hymeniales* 2(15): 728. 1916.

=*Inocybe xanthocephala* P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 277. 1960.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Soutomaioir, Castelo de Soutomaioir, 100 m, 29TNG3586, bajo *E. globulus*, 14-X-1998, M. L. Castro & LOU-Fungi 15313.

Observaciones: Taxon macroscópicamente similar a *Inocybe cookei*, *I. quieticolor* y en especial a *I. rimoso*, de los que se diferencia tras su estudio microscópico. *I. flavella* posee queilocistidios cilíndricos, hialinos con paredes delgadas y un rango esporal de 8-12 x 4,5-6 μm (Kuyper 1986: 55, Stangl 1991: 72).

El material estudiado se corresponde con la var. *flavella*, caracterizada por coloraciones amarillo ocráceas en el píleo y blanquecino amarillentas en el estipe (Kuyper 1986: 55). Las esporas de la colección, de 8-11,2(12) x 4-5,6, son ligeramente más estrechas que en las propuestas bibliográficas consultadas, abundan las faseoliformes y frecuentemente poseen una gran gútula central en su interior.

Crece bajo frondosas y coníferas, en terrenos fangosos (Kuyper 1986: 55, Stangl 1991: 72).

Distribución: Taxon de distribución escasa en la Península, tan sólo encontramos referencias para Cádiz y Granada (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 52-53). Primera cita para Pontevedra.

Inocybe lacera* var. *lacera (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 79. 1871.

≡ *Agaricus lacerus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 257. 1821 [basion.]

= *Inocybe deflectens* (Britz.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 786. 1887.

= *Inocybe oblongispora* (Britz.) Sacc. & Syd. in Sacc., *Syll. fung.* 14: 133. 1899.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 9752.

Observaciones: Especie muy variable macro y microscópicamente, especialmente en la morfología y dimensiones de las esporas y los queilocistidios (Kuyper 1986: 101, Stangl 1991: 156-158).

Destacamos la enorme variabilidad en las dimensiones y forma de los queilocistidios y pleurocistidios que, en general, no poseen paredes excesivamente engrosadas (hasta 1,6 µm) y son pobres en incrustaciones apicales. Estas características junto con las esporas, de 9,6-12,8(13,6) x 4,4-5,6(6,4) µm y Q= 2-2,5, nos llevan a la variedad *lacera*. El olor de los ejemplares en fresco es intensamente espermático.

Crece bajo frondosas y coníferas, en terrenos silíceos y pobres (Kuyper 1986: 99).

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 82-84). En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña, Pontevedra y Douro Litoral (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 82-83), Ourense (Castro 1985: 23) y Pontevedra (Losa España 1943: 184).

Inocybe rimosa (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 78. 1871.

≡ *Agaricus rimosus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 258. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15314.

Observaciones: Se trata de un taxon extremadamente variable, dentro del cual resulta difícil diferenciar variedades y formas debido a la no correlación de estos caracteres (Kuyper 1986: 66).

Destacamos la presencia de queilocistidios predominantemente cilíndricos, a veces con ápice ligeramente subcapitado o con ramificación, tal y como ilustra Stangl (1991: fig. 21/3, 81).

Crece bajo frondosas y coníferas, en parques y bordes de caminos (Stangl 1991: 78).

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 107-118). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña y Pontevedra (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 107-116) y Lugo (Castro 1985: 23).

Inocybe splendens var. ***splendens*** R. Heim, *Le Genre Inocybe*: 328. 1931.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15317; ídem, LOU-Fungi 15646.

Observaciones: Taxon bastante variable, en especial en la morfología y coloración del píleo que lo hacen muy próximo a *Inocybe terrigena* e *I. phaeoleuca*, de los que se duda de su rango de especie (Kuyper 1986: 217).

Los ejemplares estudiados se corresponden con la variedad *splendens*, caracterizada por basidiomas relativamente robustos con píleo pardo o pardo amarillento con tierra adherida. Destacamos la morfología esporal, con predominio de formas con ápice diferenciado, tal y como ilustra Stangl (1991: fig. 81/1-3, 211-213).

Crece bajo frondosas en suelos calcáreos (Kuyper 1986: 216).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. Encontramos referencias de este taxon en Álava, Cáceres, Castellón, Huesca, Jaén, Navarra, Segovia, Teruel y Galicia (sin precisar) (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 122-123) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2003b: 422).

Inocybe striata Bres., *Icon. Mycol.* 16: tab. 759. 1930.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 15315.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones pardas, la presencia de umbón y recubrimiento lanoso sobre el píleo, las esporas muy gibosas y los queilocistidios con pared ligeramente engrosada e incrustación apical (Stangl 1991: 320-324).

Destacamos en la colección estudiada el ligero olor espermático presente en fresco y la relativa abundancia de incrustación apical en los queilocistidios, a veces con material resinoso.

Crece bajo coníferas y frondosas (Stangl 1991: 324).

Distribución: Taxon de amplia distribución pero infrecuente en la Península. Encontramos referencias en Girona, Lleida, Barcelona, Albacete, Jaén y Segovia (Esteve-Raventós in Pando ed. 1999: 125) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 2003b: 422).

IRPEX Fr., *Elench. fung.* 1: 142. 1828.

Typus: Hydnum lacteum Fr.: Fr.

Irpex lacteus (Fr.: Fr.) Fr., *Elench. fung.*: 145. 1828.

≡*Sistotrema lacteum* Fr., *Observ. mycol.* 2: 226. 1818 [basion.] ≡*Hydnum lacteum* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 412. 1821.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocón de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16244.

Observaciones: El basidioma efuso-reflejo o pileado, el himenóforo irpicoide, los cistidios de paredes gruesas e incrustados, la ausencia de fibulas y las esporas cilíndricas caracterizan a esta especie (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 353). Presenta grandes afinidades con *Steccherinum*, de hecho autores como Vesterolt in Knudsen & Hansen (eds., 1996: 214) consideran una próxima sinonimización con este género.

Destacamos en la colección estudiada la pobreza en incrustaciones de los cistidios y la coloración verdosa de la superficie hirsuta del píleo, por la presencia de algas (similar a lo que ocurre en *Lenzites betulina*).

Crece preferentemente sobre madera muerta de angiospermas y más raramente en coníferas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 353).

Distribución: Especie distribuida especialmente en el Noroeste de la Península donde aparecen menciones para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 83), Lugo (Castro & Freire 1982: 129), A Coruña (Freire 1982: 25), Ourense (López-Prada & Castro 1996: 71), Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo 1984: 254) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 204).

LACCARIA Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser.* 5. 12: 370. 1883.

Typus: Agaricus laccatus Scop.: Fr.

Laccaria amethystina Cooke, *Grevillea* 12: 70. 1884.

≡*Agaricus amethystinus* Huds., *Fl. Angl.* 2: 612. 1778, non *Agaricus amethystinus* Scop., 1772
≡*Laccaria laccata* (Scop.: Fr.) Cooke var. *amethystina* (Cooke) Rea in Willis *et al.*, *Vict. Hist. Count. Engl. Worcest.* 1: 70. 1901 ≡*Collybia amethystina* (Cooke) Quél., *Fl. mycol. France*: 237. 1888
≡*Clitocybe amethystina* (Cooke) Peck, *Rep. (Annual) New York State Mus.* 50: 128. 1897.
= *Laccaria amethystea* (Bull.: Gray) Murrill, *North Amer. fl.* 10: 1. 1914.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 19-X-1995, LOU-Fungi 8358.

Observaciones: Se trata de un taxon fácilmente diferenciable por las coloraciones lilacinas, en especial en las láminas y estipe, y por su relativo gran tamaño. Los ejemplares pálidos pueden ofrecer dificultades para su

discriminación de *Laccaria laccata* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 200).

La colección estudiada se corresponde con dos ejemplares solitarios de pequeño tamaño y con las características coloraciones violetas.

Crece bajo bosques de frondosas, más rara bajo coníferas (Mueller 1992: 71, Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 102).

Distribución: Se trata de una especie de amplia distribución en la Península (Moreno *et al.* 1986: 970). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 105), León (Andrés *et al.* 1990: 426), Lugo (Castro & Freire 1982: 112), A Coruña (Losa España 1943: 205), Ourense (García Royán 1971: 5) y Pontevedra (Castro & Freire 1982: 112).

Laccaria bicolor (Maire) P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 177. 1960.
≡*Laccaria laccata* var. *bicolor* Maire, *Publ. Inst. Bot. Barcelona* 3: 84. 1937 [basión.] ≡*Laccaria proxima* var. *bicolor* (Maire) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 131. 1953.
= *Laccaria laccata* var. *pseudoversicolor* Bon in Bon & Halluwijn, *Doc. Mycol.* 12(46): 42. 1982.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8543.

Observaciones: Taxon caracterizado por las coloraciones lilacinas en las láminas, en fresco, y en la base miceliar del estipe (Mueller 1992: 59).

Crece bajo coníferas, más raramente bajo frondosas (Mueller 1992: 59, Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 100).

Distribución: Especie de amplia distribución En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Arias 1996: 153), León (Andrés *et al.* 1990: 426), Lugo (Castro & Freire 1982: 113), A Coruña (Freire 1982: 25), Ourense (Castro & Freire 1984: 12), Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 28) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158)

Laccaria laccata* var. *pallidifolia (Peck) Peck, *Rep. (Annual) New York State Mus. Nat. Hist.* 157: 92. 1912.

≡*Clitocybe laccata* var. *pallidifolia* Peck, *New York State Bot. Rep.* 43: 38. 1890 [basión.]
= *Laccaria ohiensis* (Mont.) Singer, *Mycologia* 38: 688. 1945.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Castropol, Buitreira, 10 m, 29TPJ5921, bajo *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 15968.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en su morfología. Se diferencia de la variedad tipo por la morfología esporal, con esporas subglobosas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 98).

Destacamos en la colección estudiada la presencia únicamente de basidios tetraspóricos y el margen estéril constituido por queilocistidios cilíndricos, a menudo con ápice subcapitado.

Crece en grupos bajo frondosas y bosques mixtos (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 98).

Distribución: Taxon de distribución amplia en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Comesaña & Castro 1999: 145), Ourense (Gómez & Castro 1999: 145) y Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 29) y nuestro material para Asturias (Lago 2003b: 419).

Laccaria lateritia Malençon, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 82: 189. 1966.

=*Agaricus fraternus* Cooke & Mass., *Grevillea* 16: 31. 1887, non *Agaricus fraternus* Lasch, 1828
= *Laccaria fraterna* (Cooke & Mass. ex Sacc.) Pegl., *Austral. J. Bot.* 13: 332. 1956.

= *Laccaria laccata* f. *bispora* Heinem., *Bull. Jard. Bot. État* 34: 310. 1964.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15982; Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, km 12, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15976; As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. dalrympleana*, 15-X-1992, LOU-Fungi 7139; ibidem, 19-XI-1997, LOU-Fungi 15984; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15980; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15977; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, bajo *E. macarthurii*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 15983; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 26-II-1995, LOU-Fungi 8546; ibidem, 23-II-1997, LOU-Fungi 16988; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15985; ibidem, 22-II-1997, LOU-Fungi 15888; Mañón, puente viejo de ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15986; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.* 25-X-1998, LOU-Fungi 15987; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15979; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15981; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15978; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, bajo *E. globulus*, 1-XI-1993, LOU-Fungi 8545; ibidem, 10-XI-1994, LOU-Fungi 8550; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 14-III-1998, LOU-Fungi 15974; ibidem, 3-X-1998, LOU-Fungi 15972; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15971.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E. delegatensis*, 20-X-1996, LOU-Fungi 15955; ibidem, bajo *E. sp.* 20-X-1996, LOU-Fungi 15956; Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15954; Guntín, carretera a Lugo, 500 m, 29TPH0649, bajo *E. camaldulensis*, 25-XI-1995, LOU-Fungi 8547; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15953; ibidem, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15952; ibidem, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15951; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15975; Ribadeo, A Rochela, 80 m, 29TPJ4521, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15970; Trabade, Vilafernando, 80 m, 29TPJ5413, bajo *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 15973; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15957; ibidem, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15959; ibidem, 10-V-1998, LOU-Fungi 15962; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15964; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15961.-ASTURIAS: Coaña, Ortiguera, 40 m, 29TPJ8225, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15958; El Franco, baja a Castello, 20 m, 29TPJ7724, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15960; Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15963; Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15966; ibidem, 25-X-1998, LOU-Fungi 15965; Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, bajo *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15969; Muros del Nalón, cementerio, 110 m, 29TQJ3325, bajo *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15967; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15924.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15913; ibidem, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15914; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15923; ibidem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15918; Monterrei,

A Atalaia, 500 m, 29TPG2845, bajo *E. sp.* 6-XII-1997, LOU-Fungi 15932; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15928; ibídem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15927; ídem, LOU-Fungi 15926; ibídem, 25-XII-1997, LOU-Fungi 15929; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 15925; ibídem, 25-XII-1998, LOU-Fungi 15933; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8551; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8552; ibídem, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8553; ibídem, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8554; ibídem, bajo *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15921; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15922; ibídem, bajo *E. rudis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15931; ibídem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15920; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15919; ibídem, bajo *E. rudis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15930; bajo *E. delegatensis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15934; ibídem, 24-XII-1998, LOU-Fungi 15935.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15917; ibídem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15915; ídem, LOU-Fungi 15948; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 15912; ibídem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15916; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8555; Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, bajo *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 15911; ídem, LOU-Fungi 15910; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, bajo *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3433; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 21-XII-2000, LOU-Fungi 18002, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, bajo *E. globulus*, quemado en grandes cantidades, entremezclada con *Pholiota highlandensis*, 30-XII-1998, LOU-Fungi 15902; ibídem, bajo *E. globulus*, 26-I-1999, LOU-Fungi 15903; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XII-1998, LOU-Fungi 15936; A Guarda, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, bajo *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15939; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8558; ídem, LOU-Fungi 8559; ibídem, 24-X-1996, LOU-Fungi 15941; ibídem, bajo *E. globulus*, 24-X-1996, LOU-Fungi 15945; ibídem, bajo *E. cinerea*, 24-X-1996, LOU-Fungi 15947; ibídem, 5-I-1997, LOU-Fungi 15943; ibídem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15946; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. ficifolia*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15940; bajo *E. propinqua*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15937; ibídem, bajo *E. obliqua*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15938; bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15944; ibídem, bajo *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15942; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 27-V-1994, LOU-Fungi 8563; ibídem, 16-X-1995, LOU-Fungi 8564; ibídem, 17-XI-1995, LOU-Fungi 8548; Soutomaior, Castelo de Soutomaior, 100 m, 29TNG3586, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8544; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 24-X-1992, LOU-Fungi 8565; ibídem, 16-III-1993, LOU-Fungi 8566; ibídem, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4270; ibídem, 6-I-1996, LOU-Fungi 8567; ídem, LOU-Fungi 15908; bajo *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15909; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1994, LOU-Fungi 8560; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, bajo *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8557; Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15950; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, bajo *E. globulus*, 27-IV-1993, LOU-Fungi 8674; ibídem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8562; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 8556; ibídem, 8-II-1997, LOU-Fungi 15905; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, bajo *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 8561.-PRT. BEIRA ALTA: Viseu, próximo a Mozelos, 29TNF8804, 550 m, bajo *Eucalyptus sp.*, 7-XI-1996, LOU-Fungi 15885.-DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, bajo *E. globulus*, 18-IV-1998, S. Lago, LOU-Fungi 15904.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *Eucalyptus delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15886; ibídem, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15907; Ponte do Lima, Formelos, 29TNG3720, 180 m, bajo *E. globulus*, 18-IV-1998, S. Lago, LOU-Fungi 15900; Paredes de Coura, carretera Ponte de Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15906; Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15889; ibídem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15887; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15901.

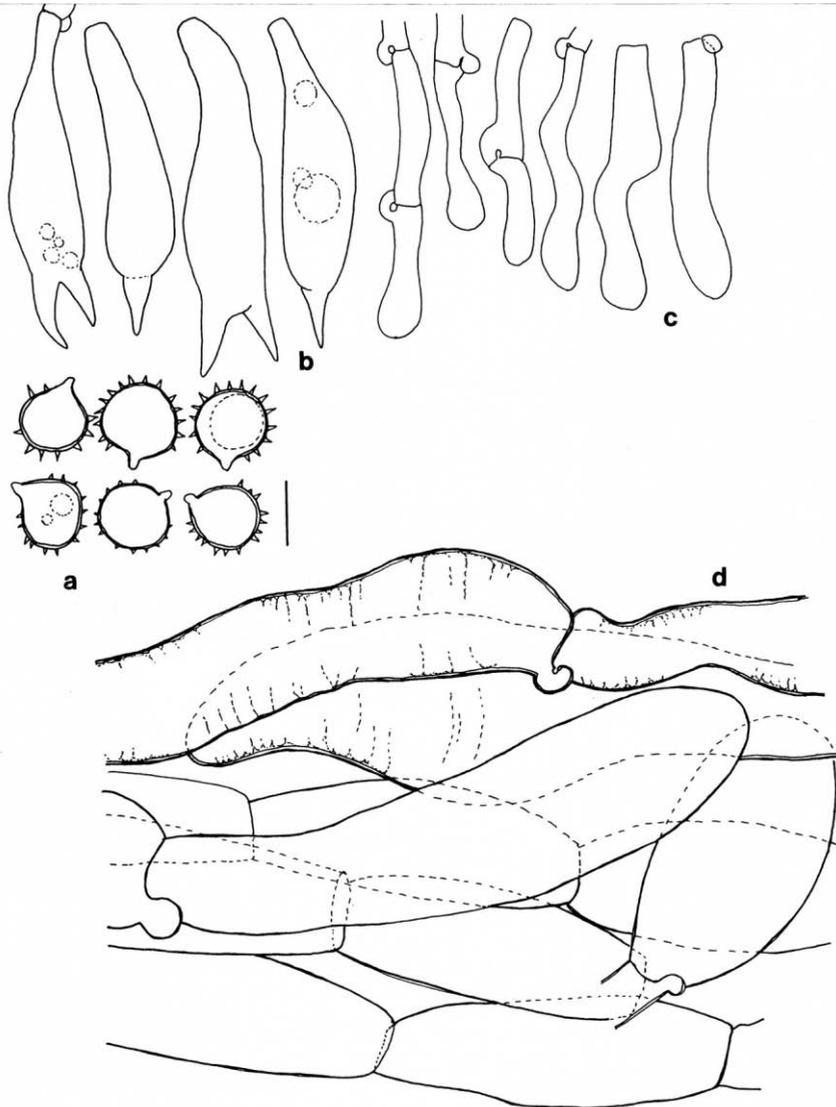


Fig. 36. *Laccaria lateritia*: a) esporas, b) basidios, c) cheilocistidios, d) sección de la pileipellis. Barra de escala 8 μ m.

Observaciones: Taxon fácilmente diferenciable por los basidiomas pardo-rojizos, de tamaño medio y, sobre todo, microscópicamente por los basidios bispóricos y las esporas subglobosas y equinuladas (Mueller 1992: 41). *Laccaria fraterna* se considera en la actualidad como nombre inapropiado, pues el material tipo, *Agaricus fraternus*, depositado en Melbourne, no se corresponde con un representante del género *Laccaria* (Bougher & Syme 1998: 198). *Laccaria canaliculata* es una especie muy próxima, también asociada a *Eucalyptus* y que difiere de *L. lateritia* tan sólo en los basidios, con predominio de los tetraspóricos, y la morfología y tamaño esporal (Grgurinovic 1997: 307).

Destacamos a partir de las colecciones estudiadas la presencia de basidios monospóricos con relativa abundancia, recogida en Tommeruo *et al.* (1991: 692), Grgurinovic (1997: 301) y Bougher & Syme (1998: 199), si bien no hemos localizado los trispóricos que mencionan estos autores. Los esterigmas ocasionalmente llegan hasta 12 μm de longitud y, a menudo, presentan una morfología muy característica con la base muy dilatada y una fuerte constricción subapical (véase fig. 36), similar a los presentes en *Hydnangium*. La presencia de queilocistidios es muy irregular, no observados en muchas colecciones, tal y como recoge Vellinga in Bas *et al.* (1995: 101). El rango y morfología esporal se ajustan perfectamente a la propuesta de Grgurinovic (1997: 301).

Autores como Tommeruo *et al.* (1991: 697) relacionan el predominio de basidios bispóricos y, consecuentemente, la producción de esporas bi o tri nucleadas compatibles, con el fuerte carácter colonizador de *Laccaria lateritia*, en especial en áreas degradadas y plantaciones. La producción directa de micelio dicarionte fértil a partir de una espora y la rápida fructificación, apenas establecidas las primeras micorrizas, hace de este taxon una especie pionera en la colonización en ambientes alterados.

La enorme afinidad de esta especie por *Eucalyptus* se pone de manifiesto por el casi total desplazamiento en las plantaciones estudiadas de los otros representantes del género *Laccaria* comunes en el área de estudio. Resulta así prácticamente anecdótica la presencia de *L. amethystina*, *L. bicolor*, *L. laccata* y *L. tortilis*.

Especie micorrízica de amplia distribución que crece bajo caducifolias y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 202, Vellinga in Bas *et al.* 1995: 101). Es considerada por muchos autores como la especie más frecuente en Australia, íntimamente asociada a formaciones de *Eucalyptus* y otras mirtáceas en todo el mundo (Tommerup *et al.* 1991: 692, Mueller 1992: 41, Grgurinovic 1997: 301, Bougher & Syme 1998: 199). Grgurinovic (1997: 301) menciona la frecuente aparición de esta especie tras el fuego, situación que confirmamos en muchas de

nuestras recolecciones, como la procedente de Mos (LOU-Fungi 15902), donde aparecía de forma masiva junto con *Pholiota highlandensis*, especie atracobionte.

Fructifica durante todo el año, siendo su única exigencia una humedad suficiente, así efectuamos recolecciones de este taxon tanto en periodos estivales como invernales.

Distribución: Taxon de amplia distribución a nivel mundial, encontramos referencias ligadas a *Eucalyptus* en Australia (Grgurinovic 1997: 301, Bougher & Syme 1998: 199), Nueva Zelanda, Uruguay, Ecuador, Argentina, Brasil, Marruecos, Tanzania, Zaire, Congo, España (con Islas Canarias), Portugal (con Islas Azores), Italia, India y Malasia (May & Wood 1997: 94). Encontramos referencias para casi todo el Noroeste peninsular (Lago & Castro 2004: 30-31).

Laccaria tortilis (Bolt.) Cooke, *Grevillea* 12: 70. 1884.

≡ *Agaricus tortilis* Bolt., Hist. Fung. Halifax 1: pl. 41. 1788, non *Agaricus tortilis* DC. in DC. & Lam., 1805 ≡ *Omphalina tortilis* (Bolt.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 613. 1821 ≡ *Clitocybe tortilis* (Bolt.) Gillet, *Hyménomycètes*: 174. 1874.

= *Laccaria echinospora* (Speg.) Singer, *Ann. Mycol.* 41: 17. 1943.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. cinerea*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8540; ibidem, bajo *E. globulus*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15944; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 8541; Soutomaior, Castelo de Soutomaior, 100 m, 29TNG3586, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8542.

Observaciones: Taxon perteneciente al grupo de *Laccaria* con basidios predominantemente bispóricos al que pertenecen *L. lateritia* y *L. pumilla*. Se caracteriza por los basidiomas de pequeño tamaño y poco carnosos, umbilicados, canaliculados radialmente y con margen pileico marcadamente ondulado o incluso lacerado (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 101).

Destacamos el pequeño tamaño y la morfología de los basidiomas, con pileos profundamente acanalados. Microscópicamente, las esporas subglobosas de hasta 13 µm de longitud, ornamentadas con espinas de hasta 3 µm de longitud la diferencian de los especímenes de *L. lateritia* con los que convive en algunas plantaciones. La caracterización microscópica, en especial el rango y la ornamentación esporal, se adecuaba a la propuesta de Breitenbach & Kränzlin (1991: 204).

Distribución: Especie de amplia distribución, aunque infrecuente. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Castro *et al.* 1995: 104), A Coruña (Ruíz Ferro *et al.* 1993: 418) y Pontevedra (Fernández Martínez & Castro 1998: 352).

LACTARIUS Pers. ex Gray, *Nat. Arr. Brit.* Pl. 1: 623. 1821.

Typus: Lactarius piperatus (Pers.: Fr.) Pers. ex Gray

Lactarius chrysorrheus Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 342. 1838.

=*Agaricus theiogalus* Bull., *Hist. Champ. France.*: 567. 1791 ≡ *Lactarius theiogalus* (Bull.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 624. 1821.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9564.

Observaciones: Se trata del único representante europeo del género *Lactarius* con píleo zonado, no viscoso, con coloraciones rosado-anaranjadas y látex blanco que cambia a amarillo (Heilmann-Clausen *et al.* 2000: 123).

Destacamos en la colección estudiada el pequeño tamaño del único carpóforo recolectado. Microscópicamente coincide dentro de las propuestas de Heilmann-Clausen *et al.* (2000: 123).

Se trata de una especie micorrícica, exclusiva de *Quercus* y *Castanea* (Heilmann-Clausen *et al.* 2000: 123).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1128). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 106), León (Andrés *et al.* 1990: 270), Lugo (Castro 1985: 24), A Coruña (Losa España 1943: 226), Ourense (García Royán 1971: 8) y Pontevedra (Castro & Freire 1982: 114).

Lactarius aff. decipiens Qué., *Compt. Rend. Assoc. Franç. Avanc. Sci.* 14: 448. 1885.

=*Lactarius rubescens* Bres., *Fungi Trident.* 1: 84. 1881.

=*Lactarius theiogalus* ss. Rick., *BlätterPilze*: 36. 1911.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 9841.

Observaciones: El material se corresponde con basidiomas muy próximos macro y microscópicamente a *Lactarius eucalypti* y *L. decipiens*.

Lactarius eucalypti se caracteriza macroscópicamente por la coloración pardo-rojiza y el látex blanco y por su asociación micorrícica al género *Eucalyptus*. Microscópicamente, sus esporas son de elipsoidales a globosas y ornamentadas con un retículo incompleto (Bougher 1998: 134). Sin embargo, el material estudiado presenta una ornamentación más fina, hasta 1µm de grosor (véase fig. 37), y una tendencia más elipsoidal en la forma (Q) y macroscópicamente el débil pero apreciable rápido amarilleamiento del látex son caracteres taxonómicos suficientes para evitar su ubicación dentro de esta especie (com. pers. Dr. Bougher).

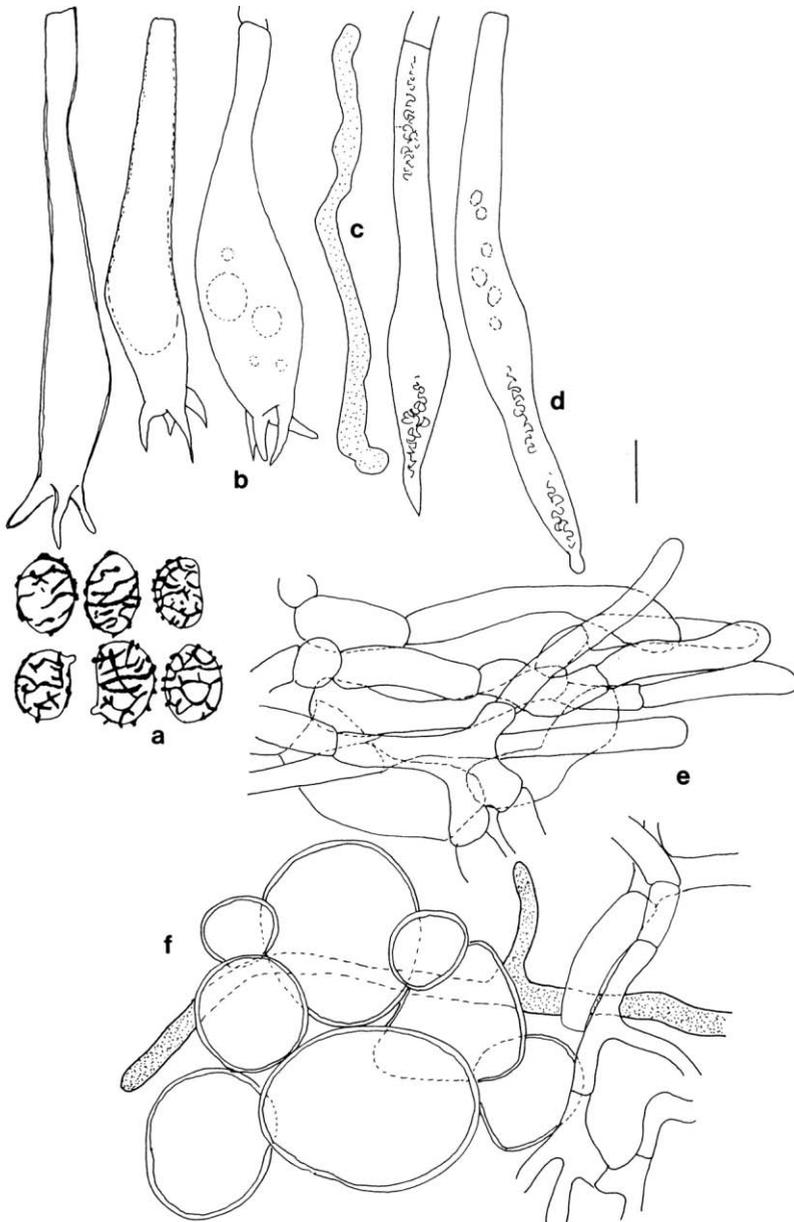


Fig. 37. *Lactarius* aff. *decipiens*: a) esporas, b) basidios, c) terminación de laticífero, d) cistidios, e) hifas del pileipellis, f) hifas de la trama. Barra de escala 8µm.

Lactarius decipiens es muy similar, con látex que amarillea, aunque a veces muy débilmente, y asociada a frondosas, en especial *Quercus* y *Castanea* (BasSO, 1999: 519-520). Sin embargo el material estudiado carece del característico olor de esta especie a *Pelargonium* y las esporas, de 8-11,2 x 6,4-8 µm, que son notablemente superiores.

Otras especies próximas son *L. hepaticus*, de coloración pileica diferente y característico olor a *Scleroderma* en fresco, y *L. subdulcis*, cuyo látex no amarillea y posee olor a *Lepiota cristata* (Basso 1999: 521).

Ante esta situación optamos por mantener la colección estudiada como afín a *L. decipiens*, a la espera nuevas recolecciones que nos permitan una mejor caracterización, pues en nuestra opinión esta única recolección es insuficiente para considerar un nuevo taxon. A este hecho hemos de añadir el inicio de un estudio comparativo con especies australianas, que hasta el momento tan sólo ha sido posible con *L. eucalypti*, dado el incipiente estado de conocimiento de este género en Australia (com. pers. Dr. Bougher).

El material se recogió bajo *Eucalyptus rudis*, donde formaba un corro entorno al tronco.

LAETIPORUS Murrill, *Bull. Torrey Bot. Club* 31: 607. 1904.

Typus: Laetiporus speciosus Murrill

Laetiporus sulphureus (Bull.: Fr.) Murrill, *Mycologia* 12:11. 1920.

≡ *Boletus sulphureus* Bull., *Herb. France*: pl. 429. 1788 [basión.] ≡ *Polyporus sulphureus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 357. 1821 ≡ *Leptoporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Quéll., *Fl. Mycol. France*: 386. 1888 ≡ *Grifola sulphurea* (Bull.: Fr.) Pilát, *Beih. Bot. Centralbl.* 52 B: 39. 1935.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, tocón de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15996; Santiago, A Alameda, 260 m, 29TNH3747, sobre *E. globulus*, 21-VIII-76, LOU-Fungi 831.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, tronco vivo de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16001.-ASTURIAS: Coaña, Ortiguera, 40 m, 29TPJ8225, tronco vivo de un gran ejemplar de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15995; Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, tronco de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15998; ibidem, tronco vivo de *E. globulus* muy añoso, 25-X-1998, LOU-Fungi 15997; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, tronco vivo de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16000.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFA E Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 2-V-1997, LOU-Fungi 15994; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre tocón de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 2938; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, tronco de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16457; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E.*, 14-III-1992, LOU-Fungi 3613; ibidem, 2-VIII-1992, LOU-Fungi 5051; ibidem, sobre tocones quemados de *E.*, 12-X-1992, LOU-Fungi 3764; ibidem, sobre tronco vivo de *E. globulus*, 16-IV-1993, LOU-Fungi 7009; ibidem, sobre tronco y raíces de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 2868; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 15-X-1995, LOU-Fungi 8348.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, entrada a Ponte do Lima desde Braga, 29TNG3423, 20 m, tocón de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 16002; Braga-Ponte do Lima, N-201, Freiriz, 29TNG4025, 50 m, tocón de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15999.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible en fresco por su gran basidioma amarillo y carnoso. Una vez seco se torna muy frágil y es atacado con rapidez por coleópteros (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 374). En Norteamérica se consume habitualmente y se conoce como "forest chicken".

Se trata de una especie muy frecuente en las plantaciones estudiadas, de hecho no siempre se ha podido constatar con material de herbario su presencia dado el mal estado de las muestras. Observamos una tendencia de esta especie a fructificar a finales de primavera y principios de verano, hecho que dificultó la recolección de material fresco.

Especie parásita y a veces saprófita, crece sobre árboles vivos y tocones de angiospermas, ocasionalmente gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 374).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica. En el Noroeste aparecen citas para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 85), Lugo (Lázaro Ibiza 1917b: 168), A Coruña (Losa España 1943: 244), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Castro *et al.* 1993: 348) y Minho (Melo *et al.* 1980: 688).

LENTINELLUS P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: xviii, 246. 1879.

Typus: Lentinellus cochleatus (Fr.) P. Karst.

Lentinellus omphalodes (Fr.) P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk*: 248. 1879.

≡ *Lentinus omphalodes* (Fr.) Fr., *Hymenomyc. eur.*: 485. 1874 [basión.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre rama de *E. delegatensis*, 20-X-1996, LOU-Fungi 9018.

Observaciones: Taxon próximo a *Lentinellus flabeliformis* y *L. tridentinus*, de los que se diferencia por la morfología del basidioma, esporas mayores y cistidios fusiformes (Watling & Gregory 1987: 74, 76). Algunos autores consideran a estas especies como un complejo, dada la enorme variabilidad y la dificultad para diferenciarlas.

Destacamos la característica amiloidia presente tanto en las esporas punteadas como en la trama hifal.

Crece sobre madera y restos leñosos de frondosas (Watling & Gregory 1987: 74, 76, Breitenbach & Kränzlin 1991: 206).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Moreno *et al.* 1986: 974). Nuestro material ha sido citado para Lugo (Lago 2003: 419)..

Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner, *Botaniste* 17: 99. 1926.

≡*Lentinus ursinus* (Fr.) Fr., *Syst. orb. veg.*: 78. 1825 [basió.]

=*Lentinus castoreus* Fr. var. *hirneoloides* Berk. & M.A. Curtis, *J. Linn. Soc., Bot.* 10: 302. 1868.

=*Lentinellus hyracinus* (Kalchbr.) G. Stev., *Kew Bull.* 19: 20. 1964.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, cortezas tronco vivo de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15021.

Observaciones: Taxon diferenciado del resto de los representantes del género *Lentinellus* por la ausencia de estipe y la fructificación espatuliforme, características que también comparte con *L. castoreus*, del que se diferencia por las coloraciones más oscuras y el hábitat sobre frondosas, si bien algunos autores las consideran especies sinónimas (Watling & Gregory 1987: 78).

Destacamos la llamativa reacción amiloide de las hifas de paredes engrosadas de la trama y las hifas laticíferas con contenidos oleaginosos. Los cistidios son fusiformes con ápices muy agudos y algunos basidios presentan tabicación secundaria interna, situaciones no registradas en la bibliografía consultada (véase fig. 38).

Crece sobre troncos de frondosas colonizados por musgos (Watling & Gregory 1987: 78, Breitenbach & Kränzlin 1991: 206).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Navarra y Álava (Moreno *et al.* 1986: 975) y Asturias (Miranda & Rubio 2000: 43) y nuestro material para Lugo (Lago 2003: 419).

LENTINUS Fr., *Syst. orb. veg.*: 77. 1825.

Typus: *Panus conchatus* (Bull.: Fr.) Fr.

Lentinus conchatus (Bull.: Fr.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 555. 1889.

≡*Agaricus conchatus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 181. 1821 [basión.] ≡*Agaricus conchatus* Bull., *Herb. France*: pl. 298. 1787 ≡*Panus conchatus* (Bull.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 398. 1838.

=*Lentinus torulosus* (Pers.: Fr.) Lloyd., *Mycol. Writ.* 4, *Lett.* 47: 13. 1913.

=*Panus flabeliformis* (Schaeff.) Quél., *Fl. mycol. France*: 325. 1888.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, sobre tocón de *E. obliqua*, 21-IX-1995, LOU-Fungi 3565.- PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocón de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16019.

Observaciones: Taxon caracterizado por la superficie pileica no escuamulosa y la presencia de pleurocistidios metuloides en las láminas (Boekhout in Bas *et al.* ed. 1990: 26-27).

Destacamos en las colecciones estudiadas el rango esporal, de 5,6-8 x 3,2-4

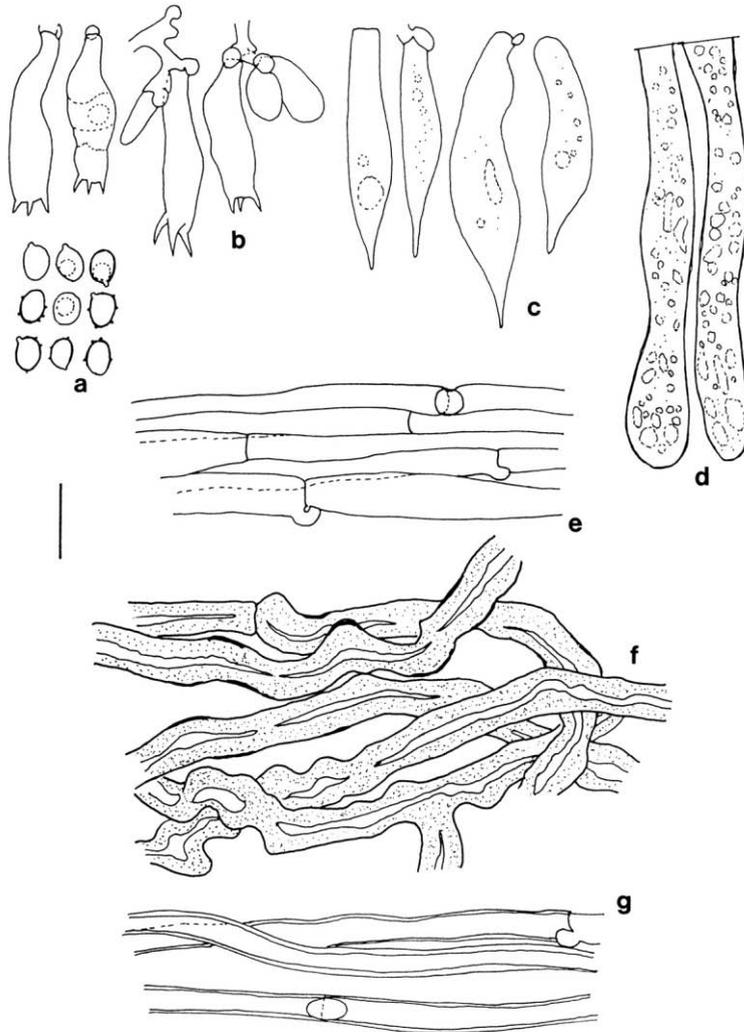


Fig. 38. *Lentinellus ursinus*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios, d) terminación de laticífero, e) cistidios, e) hifas subhimeniales, f) hifas de la trama, g) hifas de la pileipellis. Barra de escala 8 μ m.

µm, superior a las propuestas de Boekhout in Bas *et al.* ed. (1990: 26-27) y Breitenbach & Kränzlin (1991: 210) y las hifas esqueléticas presentes en el píleo, a menudo sólidas.

Crece sobre troncos de frondosas (Boekhout in Bas *et al.* ed. 1990: 27).

Distribución: Especie de amplia distribución. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 43), León (Andrés *et al.* 1990: 478), Lugo (Alonso *et al.* 2000: 36), Ourense (García Royán 1971: 5) y nuestro material para A Coruña y Pontevedra (Lago 2003: 419)

LENZITES Fr., Fl. scan. 339. 1835.

Typus: *Daedalea betulina* L.: Fr.

Lenzites betulina (L.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 405. 1838.

≡*Agaricus betulinus* L., *sp. pl.*: 1176. 1753 ≡*Daedalea betulina* L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 333. 1821 [basion.] ≡*Trametes betulina* (L.: Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(22-25): 327. 1940.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre ramas y tocones de *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 3894; ibidem, LOU-Fungi 4106; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E. globulus*, tocón, 19-XII-1984, LOU-Fungi 829; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, sobre tocones de *E. globulus* y *E. obliqua*, 26-I-1995, LOU-Fungi 3327.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocón de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15748; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 15749; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, tocón de *E. globulus*, 20-II-1998, LOU-Fungi 15751; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre tocones de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3430; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. regnans*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15752; Redondela, Cedeira, 60 m, 29TNG3381, sobre *Acacia melanoxylon* y *E. globulus*, 10-I-1982, LOU-Fungi 828; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre corteza de *E. globulus*, 15-XII-1992, LOU-Fungi 4264; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E.*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 3614.-PRT. DOURO LITORAL: Castelo de Paiva, Sande m, 29TNF5941, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167542; Porto m, 29TNF35, en *E. sp.*, 16-X-1947, LISU 159343; Penafiel, Regadas m, 29TNF6565, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167516.-MINHO: Celorico de Basto, Fermil m, 29TNF88, en cepos de *E. sp.*, 19-III-1981, LISU 167909; Labruja, N-201, 120 m, 29TNG3232, tocón de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15750; Vila Nova de Famalicão, Vermoim m, 29TNF4685, en corteza de *E. sp.*, 4-VIII-1980, LISU 167583.

Observaciones: La superficie pileica hirsuta y a menudo coloreada de verde junto con el himenóforo en láminas, caracterizan macroscópicamente a esta especie (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 379). Hemos observado en nuestras colecciones gran variabilidad en la consistencia del basidioma y en la conformación del himenio, siendo frecuente la aparición de ejemplares con fuertes anastomosis en las láminas.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y más raramente sobre coníferas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 379).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos menciones para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 86), Lugo (González Sangregorio *et al.* 1989: 131), A Coruña (Sobrado 1911: 476), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Castro *et al.* 1993: 348), Douro Litoral (Melo *et al.* 1983: 116) y Minho (Melo *et al.* 1980: 688).

LEPIOTA Pers. ex Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 601. 1821.

Typus: *Lepiota procera* (Schaeff.: Fr.) Gray

Lepiota aspera (Pers.: Fr.) Quél., *Ench. Fung.*: 5-6. 1886.

=*Lepiota acutesquamosa* (Weinm.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 136. 1871 ≡*Echinoderma acutisquamosum* (Weinm.: Fr.) Bon, *Doc. Mycol.* 22(88): 28. 1993.

=*Lepiota friesii* (Lasch) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 72. 1872 [basion.] ≡*Echinoderma friesii* (Lasch) Bon, *Doc. Mycol.* 22(88): 28. 1993.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9871.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9878.

Observaciones: Seguimos las propuestas de Candusso & Lanzoni (1990: 126-130) y mantenemos este taxon en la sección *Echinatae*. Sin embargo Bon (1991: 61) propone su recombinación en un género nuevo: *Echinoderma*, en el que distingue numerosas especies otrora sinonimizadas dentro de *Lepiota aspera* y, a nuestro parecer, con diferencias mínimas entre ellas o, cuando menos, con una gradación en los caracteres. Así, la colección procedente de Asturias se corresponde con *Echinoderma acutisquamosum*, aunque posee características intermedias con *E. aspera* y la de Lugo con *E. friesii*, aunque también con características intermedias con *E. aspera*, en ambos casos siguiendo los criterios expuestos en Bon (1993: 47).

L. aspera posee una enorme variabilidad, por lo que se hacen necesarios estudios de tipo molecular para determinar la naturaleza de esta variabilidad y definir las posibles unidades que haya dentro de esta especie.

Crece en bosques mixtos, parques, jardines y márgenes de caminos Candusso & Lanzoni (1990: 127).

Distribución: Taxon ampliamente citado en la Península, incluyéndose *E. friesii* y *E. acutisquamosum* (Caballero & Palacios 1997: 66-67). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 62), A Coruña (Losa España 1943: 141) y Pontevedra (Castro *et al.* 1997b: 445) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2003b: 422).

Lepiota clypeolaria (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 137. 1871.

≡*Agaricus clypeolaris* Bull., *Herb. France*: 506. 1791 [basión.]

=*Agaricus calceolaris* Bull., *Herb. France*: tab. 405. 1791.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. sp.* 22-XI-1997, LOU-Fungi 9996.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XI-1995, LOU-Fungi 3471.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible dentro del género por la superficie lanosa del estipe, debajo del pseudoanillo y por la calota uniforme, rodeada de pequeñas escamas concéntricas (Candusso & Lanzoni 1990: 172).

A diferencia de lo propuesto por Breitenbach & Kränzlin (1995: 196), nuestro material no presenta exclusivamente basidios tetraspóricos, tal y como recoge Candusso & Lanzoni (1990: 172).

Crece bajo coníferas y frondosas, en terreno rico en humus (Candusso & Lanzoni 1990: 172).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Caballero & Palacios 1997: 70). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 122), León (Andrés *et al.* 1990: 428), Lugo (Castro & Freire 1991: 71), A Coruña (Losa España 1943: 142), Ourense (Lago & Castro 1998: 354) y Pontevedra (Castro *et al.* 1997b: 445).

Lepiota forquignonii var. ***forquignonii*** Quéél., *Champ. Jura Vosges*, Suppl. 13: 277. 1885.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. sp.* 22-XI-1997, LOU-Fungi 15010.

Observaciones: A diferencia de otros representantes del género con tonos oliváceos como *Lepiota griseovirescens* y *L. grangei*, las esporas no son espolonadas (Candusso & Lanzoni 1990: 264).

La colección estudiada presentaba en fresco un fuerte olor a *L. cristata*, característico de la var. *forquignonii*, sin embargo carecía de tintes rosados sobre las láminas y base del estipe, situación más propia de la variedad *olivaceobrunnea* (Bon 1993: 71).

Crece bajo caducifolias (Candusso & Lanzoni 1990: 164, Bon 1993: 71).

Citas previas sobre eucalipto: No encontradas.

Distribución: Encontramos referencias para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 2001b: 101), Granada (Moreno *et al.* 1986: 986), Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 251), La Rioja (Caballero & Palacios 1997: 74) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro 2003b: 422).

***Lepiota helveola* var. *helveola* Bres., *Fungi Trident.* 1: 15. 1882.**

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9995.

Observaciones: Taxon macroscópicamente confundible con otras pequeñas lepiotas con píleo pardo y anillo, sin embargo la microscopía resulta definitiva con esporas de hasta 10 µm de longitud, queilocistidios pedunculados y pileipellis con elementos terminales largamente claviformes (Candusso & Lanzoni 1990: 234, Bon 1993: 64).

La colección estudiada presenta los elementos terminales de la pileipellis flexuosos, más marcados que los propuestos por Candusso & Lanzoni (1990: 235).

Crece entre hierba o arena, bajo caducifolias (Candusso & Lanzoni 1990: 234, Bon 1993: 64).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Caballero & Palacios 1997: 72). En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 65), Ourense (García Royán 1971: 6) y nuestro material para Asturias (Lago & Castro 2003b: 422).

***Lepiota ignivolvata* Bousset & Josserand ex Josserand, *Riv. Micol.* 33(1): 30. 1990.**

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15013.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 3472.

Observaciones: Taxon con basidiomas relativamente grandes dentro del género *Lepiota*, caracterizada por el enrojecimiento del estipe. *L. clypeolaria* es una especie próxima que a diferencia de *L. ignivolvata* la base del estipe no enrojece, posee recubrimiento lanoso sobre el pie y sus esporas son sensiblemente mayores (Breitenbach & Kränzlin 1995: 202).

La colección procedente de Chavín (LOU-Fungi 15013) presenta basidiomas relativamente pequeños, <5 cm, más propios de *L. kuehneriana*, sin embargo el olor a *Lepiota cristata* y los característicos cistidios no dejan duda.

Crece bajo formaciones arbóreas de frondosas y coníferas (Candusso & Lanzoni 1990: 156, Bon 1993: 56).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península (Caballero & Palacios 1997: 70). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Dapena 1987: 44) y Pontevedra (Castro 1995: 104).

Lepiota pseudohelveola* var. *pseudohelveola* Kühner ex Hora, *Trans. Brit.

Mycol. Soc. 43: 449. 1960.

≡*Lepiota pseudohelveola* Kühner, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 52: 221. 1936.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3474.

Observaciones: Taxon diferenciable del grupo *Lepiota helveola* por la presencia de una capa himenodérmica debajo de las terminaciones hifales cilíndrico-fusiformes, por los queilocistidios fusiformes (Candusso & Lanzoni 1990: 276, Bon 1993: 76).

Crece entre gramíneas, formaciones de coníferas o caducifolias y parques (Candusso & Lanzoni 1990: 275, Bon 1993: 76).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Caballero & Palacios 1997: 75). En el Noroeste encontramos, además de la colección en *Eucalyptus*, referencias para Lugo (Comesaña & Castro 1999: 145), A Coruña (Castro *et al.* 1985: 24) y Ourense (Gómez & Castro 1999: 145). Primera cita para Pontevedra.

***LEPISTA* (Fr.) W. G. Smith, *J. Bot.* 8: 248. 1870.**

Typus: non designatus

***Lepista flaccida* (Sow.: Fr.) Pat., *Hyménomyc. Eur.*: 96. 1887.**

≡*Agaricus flaccidus* Sow., *Col. Figs. Engl. Fungi* 2: 28. 1799 ≡*Agaricus flaccidus* Sow.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 1821 [basion.] ≡*Clitocybe flaccida* (Sow.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 124. 1871.

≡*Clitocybe gilva* (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 124. 1871.

≡*Lepista inversa* (Scop.) Pat., *Hyménomyc. Eur.*: 96. 1887.

≡*Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff.) Quéél., *Champ. Jura Vosges* 1: 88. 1872.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus* y *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15257; ibídem, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15258; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15255; ibídem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15256.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15259.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15260; ibídem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15250; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15251; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8431.-PONTEVEDRA: Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3475; Vigo, Illas Cíes, Illa do Faro, 60 m, 29TNG0874, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15252; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 12-X-1992, LOU-Fungi 3476; bajo *E. globulus* con *Acacia melanoxylon*, 16-III-1993, LOU-Fungi 4261; ibídem, bajo *E. globulus*, 31-XII-1995, LOU-Fungi 4516.-PRT. MINHO: Vila Práia de Áncora, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15254; ibídem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15253.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en el que muchos autores

distinguen diferentes especies. Estas variaciones parecen ser debidas a causas ambientales (Noordeloos & Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 75).

Especie nitrófila, crece entre hojas y ramillas de coníferas y frondosas (Noordeloos & Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 75). Como puede observarse por las recolecciones, es una especie habitual de las plantaciones estudiadas.

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 126), León (Andrés *et al.* 1990: 430), Lugo (Blanco Dios 1995: 109), A Coruña (DALDA, 1972: 61), Ourense (García Royán 1971: 5), Pontevedra (Castro 1985: 24) y nuestro material para Minho (Lago 2003: 419)..

Lepista nuda (Bull.: Fr.) Cooke, *Handb. Brit. Fung.* 1: 192. 1951.

≡ *Agaricus nudus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 52. 1821 [basion.] ≡ *Tricholoma nudum* (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 132. 1871 ≡ *Rhodopaxillus nudus* (Fr.: Fr.) Maire, *Ann. Mycol.* 11: 338. 1913 ≡ *Litocybe nuda* (Bull.: Fr.) H.E. Bigelow & A.H. Sm., *Brittonia* 21: 165. 1969.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15238; ibidem, bajo *E. globulus*, 23-XI-1997, LOU-Fungi 15239; ibidem, bajo *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15237; Viveiro, Chavín, bajo *E. globulus*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17053.-ASTURIAS: Muros del Nalón, cementerio, 110 m, 29TQJ3325, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15243; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15244.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15241; ibidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 15240; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8437; ibidem, bajo *E. rudis*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15242.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus* y *E. cinerea*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 8436; ibidem, bajo *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 3715; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15246; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15247; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15245; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Praia de Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15248; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3795; ibidem, 16-III-1993, LOU-Fungi 4269; ibidem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15249.

Observaciones: Se trata de un taxon muy próximo a *Lepista sordida*, cuyas diferencias se centran en las coloraciones más pardo-grisáceas del píleo y láminas y esporas más largas y estrechas (Noordeloos & Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 73).

Crece en grupos numerosos bajo coníferas y frondosas, en parques y también en prados (Noordeloos & Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 73).

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 128), León (Andrés *et al.* 1990: 432), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 62), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 57), Ourense (García Royán 1971: 5), Pontevedra (García Bona 1985: 25), Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira

1994: 158) y Douro Litoral (Câmara 1956: 118).

Lepista sordida (Fr.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22: 193. 1951.

≡*Agaricus sordidus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 51. 1821 [basión.] ≡*Tricholoma sordidum* (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 134. 1871 ≡*Rhodopaxillus sordidus* (Fr.: Fr.) Maire, *Ann. Mycol.* 11: 338. 1913
≡*Melanoleuca sordida* (Fr.: Fr.) Murrill, *Mycologia* 6: 3. 1914.
= *Lepista tarda* (Peck) Murrill, *North Amer. fl.* 10: 110. 1917.
= *Lepista domestica* Murrill, *Mycologia* 7: 106. 1915.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 4023; Vigo, Samil, 3 m, 29TNG1873, bajo *E. globulus*, 15-II-1997, LOU-Fungi 15231.

Observaciones: Taxon menos frecuente que *Lepista nuda*, diferenciable macroscópicamente por las coloraciones menos azuladas en los carpóforos, que son menos robustos. El hábitat es similar al de *L. nuda* (Noordeloos & Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 74).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 120), Lugo (Campoamor 1996: 338) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 147).

LEUCOAGARICUS (Locq.) Singer, *Sydowia* 2: 35. 1948.

Typus: *Leucocoprinus macrorrhizus* Locq.

Leucoagaricus leucothites var. *leucothites* (Vitt.) Wasser, *Ukr. bot. Zh.* 34: 308. 1977.

≡*Agaricus leucothites* Vitt., *Descr. Funghi mang. Italia*: 310. 1835.
= *Agaricus holosericeus* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 16. 1836 ≡*Lepiota holosericea* (Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 64. 1874 ≡*Leucoagaricus holosericeus* (Fr.) M.M. Moser, *Die Röhrlinien und Blätterpilze, Kl. Kryptogamen Fl.* 2(2): 185. 1967.
= *Leucocoprinus naucinus* (Fr.) Locq., *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 14: 12. 1945.
= *Leucoagaricus subcretaceus* Bon in Bon & Van Haluwyn, *Doc. Mycol.* 13(49): 49. 1983.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 17146.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 17154, AUS194.

Observaciones: Taxon relativamente robusto que puede recordar vagamente a representantes del género *Macrolepiota*. Dentro de *Leucocoprinus* esta especie se caracteriza por basidiomas carnosos, la presencia de anillo, no móvil, el elemento de la pileipellis erectos y esporas con poro germinativo (Vellinga in Noordeloos *et al.* ed. 2001: 90)

La colección de Lugo de coloración originaria blanco-nívea, cambió durante la herborización a anaranjado intenso, hecho que Vellinga in Noordeloos *et al.* ed. (2001: 90) no considera como carácter taxonómico relevante para discriminar

variedades. Constatamos la dextrinoidía y el metacromatismo en nuestra revisión, aunque ambos de carácter débil. En cuanto al olor en fresco, muy agradable, anisado, se encuentra recogido en la bibliografía consultada.

Crece en parques y jardines, al borde de caminos o en lugares herbáceos abiertos, rara bajo formaciones arbóreas de planifolios o de coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 210).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para La Rioja y Murcia (Caballero & Palacios 1997: 81), León (Andrés *et al.* 1990: 436), A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 349), Lugo y Pontevedra (Castro 1995: 104).

Leucoagaricus serenus (Fr.) Bon & Boiffard, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 90: 301. 1974.

≡ *Agaricus serenus* Fr., *Hymenomyc. eur.*: 38. 1874 [basión.] ≡ *Lepiota serena* (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 52. 1887 ≡ *Pseudobaeospora serena* (Fr.) Locquin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 68: 169. 1952 ≡ *Sericeomyces serenus* (Fr.) Heinem, *Bull. Jard. Bot. Natl. Belg.* 48: 403. 1978.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 9994.

Observaciones: Taxon semejante a *L. amyloporus* y *L. erioderma*, de los que se diferencia principalmente por la estructura trichodermica de la pileipellis y la morfología esporal, sin amiloidía (Vellinga in Noordeloos *et al.* ed. 2001: 106).

La colección estudiada se ajusta a las descripciones propuestas en la bibliografía consultada. Destacamos las coloraciones ocreas que adquirió el material tras su herborización, en especial en la calota y el ligero olor desagradable que presentaba en fresco, situación esta última registrada en la bibliografía como a goma, astringente o fungoide.

Crece bajo frondosas, en bosques riparios, jardines y parques, en humus (Vellinga in Noordeloos *et al.* ed. 2001: 106).

Distribución: Encontramos referencias para Mallorca (Pérez de Gregorio & Vidal 1994: 156), Pontevedra (Castro *et al.* 1997b: 445) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro 2003b: 424).

LEUCOCOPRINUS Pat., *J. Bot. (Morot)* 2: 16. 1888.

Typus: *Agaricus cepaestipes* Sow.: Fr.

Leucocoprinus brebissonii (Godey in Gillet) Locq., *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 12: 95. 1943.

≡ *Lepiota brebissonii* Godey in Gillet, *Hyménomycètes*: 64. 1874 [basión.]

= *Lepita cepaestipes* var. *cretacea* Greville, *Scottish Crypt. Flora*: t. 333. 1828.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15009; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre madera de *E. globulus* y *E. macarthurii*, 3-X-1994, LOU-Fungi 9749.

Observaciones: Taxon confundible con algunos representantes del género *Lepiota*, de los que se diferencia por el píleo blanco con calota negruzca disociada concéntricamente en delicadas escamas también oscuras y el margen marcadamente estriado (Candusso & Lanzoni 1990: 468-469, Breitenbach & Kränzlin 1995: 212).

Las colecciones estudiadas presentaban en fresco un característico olor a *Scleroderma* (goma) no recogido en la bibliografía consultada. Destacamos además la presencia de queilocistidios con morfología muy variable: fusiformes, lageniformes y subcapitados, y las esporas, que presentan una reacción metacromática intensa, en especial en el poro germinativo.

Crece bajo frondosas, en parques, bosques y más raramente en suelo desnudo (Candusso & Lanzoni 1990: 468-469, Breitenbach & Kränzlin 1995: 212).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Caballero & Palacios 1997: 81), En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 349) y Pontevedra (Blanco Dios 2000: 349).

LEUCOGYROPHANA Pouzar, *Ceská Mykol.* 12: 32. 1958.

Typus: *Merulius molluscus* Fr.

Leucogyrophana mollusca (Fr.) Pouzar, *Ceská Mykol.* 12: 33. 1958.

≡ *Merulius molluscus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 329. 1821 [basion.]

= *Leucogyrophana pseudomollusca* (Parmasto) Parmasto, *Izv. Akad. Nauk Estonsk. SSR, ser. Biol.* 16(4): 386. 1967.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, talud, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9541.

Observaciones: Junto con *Leucogyrophana pseudomollusca* constituye un complejo donde ambas especies son difíciles de diferenciar (tan sólo por un rango esporal ligeramente superior y el margen blanco en *L. pseudomollusca* (Eriksson & Ryvarden 1976: 819-820).

A pesar de que el espécimen estudiado se encuadra mejor dentro de *L. pseudomollusca*: esporas de 5,6-6,4 x (3,6)4,4-4,8 µm y margen no concolor con el himenio, optamos por la propuesta seguida por Tellería *et al.* in Tellería ed. (1992: 82-84) de sinonimizarlo dentro de *L. mollusca*.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Tellería 1990: 71).

Distribución: Ampliamente distribuida para la Península. En el Noroeste

encontramos citas para Pontevedra (Tellería 1980: 74), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401), Douro Litoral (Melo & Cardoso 1985: 69) y nuestro material para A Coruña (Lago *et al.* 2002: 204).

LOPHARIA Kalchbr. & MacOwan, *Grevillea* 10 : 58. 1881.

Typus: *Lopharia lirellosa* Kalchbr. & Mac Owan

Lopharia spadicea (Pers.: Fr.) Boidin, *Bull. Mens. Soc. Linn. Soc. Bot. Lyon* 28(7): 211. 1959.

Thelephora spadicea Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 438. 1821 [basion.]

Material estudiado:-PRT. TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela m, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-1-1991, LISU 170505.

Observaciones: La fructificación resupinada o efuso-refleja con colores oscuros y la presencia de pseudocistidios metuloides con incrustaciones, caracterizan a esta especie. En nuestra opinión y de acuerdo con la propuesta de Eriksson & Ryvarden (1993: 847) el sistema hifal ha de tratarse como monomítico o a lo sumo pseudodimítico, pues las únicas partes considerables como hifas esqueléticas son las bases de los pseudocistidios.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y más raramente sobre gimnospermas (Eriksson & Ryvarden 1976: 849, Tellería 1990: 73).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 87), A Coruña (Bellot 1952: 18), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 70).

LYCOPERDON Pers., *Syn. meth. fung.* 140. 1801 (non L. 1753).

Typus: *Lycoperdon perlatum* Pers.

Lycoperdon atropurpureum Vittad., *Monogr. Lycoperd.*: 42. 1842.

=*Lycoperdon molle* var. *atropurpureum* (Vittad.) F. Smarda, *Fl. CSR, Gast.*: 350. 1958.

=*Lycoperdon decipiens* Durieu & Mont., *Expl. Sci. Algérie Syll. Crypt.*: 1054. 1846.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, restos leñosos de *E. globulus*. 22-XI-1997, LOU-Fungi 16384.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, plantación de *E. globulus*, dunar, 11-XI-1995, LOU-Fungi 8292.

Observaciones: Especie próxima a *Lycoperdon decipiens* del que algunos autores sostienen que es el mismo taxon y por tanto lo sinonimizan (Calonge 1998: 122). Posee también semejanzas con *L. molle* y *L. umbrinum*, de los que se diferencia perfectamente por la ornamentación esporal, constituida por grandes verrugas cónicas (Calonge 1998: 122).

Destacamos las espinas delgadas del exoperidio que tras su caída dejan una superficie lisa y papirácea y la característica presencia de rizomorfos.

Crece en suelos arenosos, bajo angiospermas y gimnospermas (Calonge 1998: 122).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias en León y A Coruña (Calonge in Almaraz ed. 1996: 120-124). Primeras citas para de Lugo y Pontevedra.

***Lycoperdon nigrescens* Pers.:** Pers., *Syn. meth. fung.*: 146. 1801.

≡*Lycoperdon perlatum* var. *nigrescens* Pers., *Syn. meth. fung.*: 146. 1801 [basion.]
=*Lycoperdon foetidum* Bonord., *Bot. Zeitung (Berlin)* 15: 629. 1857.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. macarthurii*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16378; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16381.-LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16379.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16385; ibídem, 22-XI-1998, LOU-Fungi 16387; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XI-1995, LOU-Fungi 2342; ibídem, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 2341; ibídem, bajo *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 16372; ibídem, bajo *E. globulus*, 7-XII-1998, LOU-Fungi 16373.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 2181; ibídem, 14-XII-1995, LOU-Fungi 2182; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16375; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3769; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, plantación de *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8291.

Observaciones: Especie próxima a *Lycoperdon perlatum*, a la que algunos autores consideran como una variedad. Seguimos la propuesta de Calonge (1998: 133) de mantenerla como taxon independiente en base a las siguientes diferencias: basidioma de menor tamaño con presencia de espinas negruzcas en el exoperidio, a menudo convergentes en grupos y, que tras su caída, dejan una reticulación oscura y característica sobre el exoperidio. Además microscópicamente, las esporas son ligeramente mayores, con ornamentación menos grosera que en *L. perlatum* y suelen carecer de restos de esterigma (Calonge 1998: 132-134).

A partir del material estudiado podemos afirmar que no encontramos diferencias microscópicas apreciables con *L. perlatum*, si bien la macroscopía es definitiva para diferenciarlas.

Crece en suelos ácidos, tanto bajo gimnospermas como angiospermas (Calonge 1998: 132).

Distribución: Taxon de amplia distribución para la Península. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias (Miranda & Rubio 2000: 40), León, Lugo y A Coruña (Calonge in Almaraz ed. 1996: 138), Ourense y Pontevedra

(Lago & Castro 1998: 354).

Lycoperdon perlatum Pers.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 145. 1801.

=*Lycoperdon gemmatum* Fr., *Syst. mycol.* 3: 37. 1829.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16377; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, tronco vivo de *E. globulus*, a 50 cm del suelo, 23-II-1997, LOU-Fungi 16382.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16380; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16389; ibídem, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16388.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16363; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16448, AUS116; ibídem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 16369; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16367; ibídem, 25-XII-1997, LOU-Fungi 16368; ibídem, 25-XII-1998, LOU-Fungi 16364; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 2391; ídem, LOU-Fungi 8491; ibídem, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8492; ídem, LOU-Fungi 8493; ibídem, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16365; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16366.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, entre restos de eucalipto y pino cortados, 8-I-1994, LOU-Fungi 7953; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16376; Soutomaior, Castelo de Soutomaior, 100 m, 29TNG3586, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8289; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, tocón podrido de *E. globulus*, 14-III-1992, LOU-Fungi 3629; ibídem, bajo *E. globulus*, 4-XI-1992, LOU-Fungi 3770; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, plantación de *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8290.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16370; Vila Praia de Áncora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, restos leñosos y frutos, 31-X-1998, LOU-Fungi 16371.

Observaciones: Como se indicó es muy próxima a *Lycoperdon nigrescens*, de la que se diferencia principalmente por caracteres de tipo macroscópico.

Junto con *L. nigrescens* son los representantes del género más abundantes en la plantaciones de *Eucalyptus*. Si bien *L. perlatum* es más frecuente, dicha abundancia no aparece recogida en forma de exsiccatas debido a la frecuente recolección de carpóforos de esta especie inmaduros que se desecharon para su estudio.

La colección procedente de Ferrol (LOU-Fungi 16382) crecía sobre tronco vivo de *Eucalyptus* a 0,5 m del suelo. Su hábitat es anómalo y de hecho puede hacer pensar en *L. pyriforme*, pero la observación de esporas claramente verrucosas a microscopio óptico conducen a *L. perlatum*.

Crece en todo tipo de ambientes, bajo angiospermas y gimnospermas (Calonge 1998: 134).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 139-147).

Lycoperdon pyriforme Schaeff.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 148. 1801.

≡*Lycoperdon pyriforme* Schaeff., *Icon. Fung. Bav.* 4: 128. 1774.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco vivo de *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16474.

Observaciones: Se trata del único representante lignícola del género *Lycoperdon* en la Península. La ornamentación esporal, lisa a microscopio óptico y verrucosa a microscopio electrónico de barrido, unida a la ausencia de poros en el capilicio resultan definitivas para su identificación (Calonge 1998: 134-135). Destacamos además las espinas mal conformadas, a modo de gránulos, sobre el exoperidio.

Los ejemplares estudiados eran lignícolas y crecían en grupos fasciculados, con el basidioma subgloboso, apenas estipitado. Se apreciaban con facilidad numerosos rizomorfos blancos entre la madera.

Especie exclusivamente lignícola de angiospermas (Calonge 1998: 134).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península con preferencia en la mitad Norte (Calonge 1998: 134). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo y A Coruña (Calonge in Almaraz ed. 1996: 147-149). Primera cita para Pontevedra.

Lycoperdon umbrinum Pers.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 147. 1801.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16383; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16386. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 1924.

Observaciones: Especie próxima a *Lycoperdon atropurpureum* y *L. molle*, de las que se diferencia por la ornamentación esporal, subllisa. *L. nigrescens* también es una especie próxima, pero, a diferencia de ésta, *L. umbrinum* carece de reticulación sobre el peridio tras la caída de las espinas (Calonge 1998: 138).

Las colecciones estudiadas presentan agujones muy delgados, confluentes en grupos, en especial en la parte apical del carpóforo, y no presentan verrugas entre los dientes y por lo tanto carecen de reticulación tras la caída de las espinas. Asimismo, aparecen rizomorfos finos en la base de los basidiomas.

Crece en suelos ricos bajo angiospermas y gimnospermas (Calonge 1998: 137).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Trás-os-Montes (Calonge in Almaraz ed. 1996: 150-153).

LYOPHYLLUM P. Karst., *Acta Soc. Fauna Fl. Fenn.* 2(1): 3, 29. 1881.

Typus: Lyophyllum leucophaeatum (P. Karst.) P. Karst.

Lyophyllum decastes (Fr.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22: 165. 1951.

≡ *Agaricus decastes* Fr., *Observ. mycol.* 2: 105. 1818 ≡ *Agaricus decastes* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 49. 1821 [basion.] ≡ *Clitocybe decastes* (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 124. 1871.

= *Lyophyllum aggregatum* (Schaeff.) Kühner, *Bull. Mens. Soc. Linn. Soc. Bot. Lyon* 7: 211. 1938.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15714; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15715.-LUGO: Viveiro, Chavín, carretera Viveiro-Ourol, 100 m, 29TPJ1329, bajo *E. nitens*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17052.-ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, bajo *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9581; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15717.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15722; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15718.-PONTEVEDRA: Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 15719; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 6798; ibidem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3694; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15710; ibidem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15712; ibidem, 15-XI-2000, LOU-Fungi 17034; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15711; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 8-II-1997, LOU-Fungi 15716.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en la morfología, tamaño y color del basidioma, en base a las cuales algunos autores han definido especies distintas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 220). *Lyophyllum fumosum* es una especie muy próxima, diferenciada tan sólo macroscópicamente por los carpóforos más esbeltos y la carne más elástica (Breitenbach & Kränzlin 1991: 222).

A partir de las colecciones estudiadas, destacamos la enorme variabilidad morfológica encontrada, desde fructificaciones solitarias con ejemplares robustos hasta otras densamente fasciculadas. En la microscopía también hemos observado variaciones, que afectan sobre todo a la morfología esporal. Así encontramos colecciones con esporas subesféricas, o con esporas adaxialmente aplanadas y otras con ambos tipos esporales presentes.

No encontramos una correlación entre las variaciones macro y microscópicas, en base a lo cual decidimos incluir las colecciones previamente publicadas como *L. ovisporum* (LOU-Fungi 3694, 3716 y 3794) dentro de la variabilidad de *L. decastes*, a la espera de estudios más detallados.

Crece bajo frondosas y coníferas, en márgenes de caminos y en lugares herbáceos (Breitenbach & Kränzlin 1991: 220). Destacamos la enorme abundancia en algunas plantaciones como A Xunqueira, donde aparecía en céspedes y corros entorno a los troncos de *Eucalyptus*.

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 990). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 131), León (Andrés *et al.* 1990: 440), Lugo (Blanco Dios 1995: 109), A Coruña (Castro 1985: 25), Pontevedra (Andrés Rodríguez 1998: 27) y nuestro material para Ourense (Lago 2003: 420).

MACROLEPIOTA Singer, *Pap. Michigan Acad. Sci.* 32: 141. 1948.
Typus: *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Singer

Macrolepiota fuliginosa (Barla) Bon, *Doc. Mycol.* 11(43): 75. 1981.
=*Lepiota permixta* Barla, *Bull. Soc. Mycol. France* 2: 114. 1886 [basion.] ≡*Macrolepiota permixta* (Barla) Pacioni, *Micol. Ital.* 8(3): 13. 1979 ≡*Macrolepiota procera* var. *permixta* (Barla) Candusso in Candusso & Lanzoni, *Fungi Europaei. Lepiota*: 518. 1990.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15000.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15008.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15002.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 10-X-1992, LOU-Fungi 3772; *ibidem*, 11-IV-1993, LOU-Fungi 4253.-PRT. MINHO: Vila Praia de Áncora, cerca da vila, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15005.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Vellinga in Noordeloos *et al.* ed. (2001: 67) de sinonimizar *M. permixta* dentro de *M. fuliginosa*. La principal diferencia con *M. mastoidea* estriba en el intenso enrojecimiento que sufren sus carpóforos al roce, en especial en la base del estipe. y la ornamentación pileica, menos contrastada en esta última

En las colecciones estudiadas la presencia de fibulas es muy escasa y tan sólo aparecen en la base de algunos basidios.

Crece bajo coníferas y frondosas, a veces en praderas (Candusso & Lanzoni 1990: 520, Breitenbach & Kränzlin 1995: 218).

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Comesaña & Castro 1999: 146), A Coruña (Losa España 1943: 140) y Ourense (Lago & Castro 1998: 354). Primera cita provincial para Pontevedra.

Macrolepiota mastoidea (Fr.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22: 417. 1951.
≡*Agaricus mastoideus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 20. 1821 [basion.]
=*Macrolepiota konradii* (Huisjman ex P.D. Orton) Moser, *Die Röhrlin und Blätterpilze, Kl. Kryptogamen Fl.* 2(2): 185. 1967.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15001; *idem*, 15003; *idem*, LOU-Fungi 15004.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.* 1-XI-1997, LOU-Fungi 15007; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. globulus*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8448; *ibidem*, bajo

E. rudis, 11-X-1998, LOU-Fungi 9998.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus* y *E. obliqua*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15006; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 17-X-1992, LOU-Fungi 3771; ibídem, 9-X-1994, LOU-Fungi 8375.

Observaciones: Taxon próximo a *Macrolepiota fuliginosa* de la que se diferencian por la ornamentación pileica y la ausencia de pigmentación incrustante en la pileipellis (Vellinga in Noordeloos *et al.* ed. 2001: 70) El material estudiado se ajusta a las propuestas de Wasser (1993: 83) y Breitenbach & Kränzlin (1995: 216), si bien, no hemos observado la presencia de basidios bispóricos como recogen estos últimos autores. Los queilocistidios son enormemente variables en forma.

Crece en bosques y parques, normalmente de frondosas y a veces en formaciones mixtas (Candusso & Lanzoni 1990: 585, Wasser 1993: 77, Breitenbach & Kränzlin 1995: 216).

Distribución: Taxon de distribución amplia en la Península (Moreno *et al.* 1986: 994). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 44), Lugo (Comesaña & Castro 1999: 145), A Coruña (Castro 1985: 25), Ourense (Castro & Lago, 1997: 140), Douro Litoral (Câmara 1956: 62) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 2003b: 422).

Macrolepiota procera (Scop.: Fr.) Singer, *Pap. Michigan Acad. Sci.* 32: 141. 1948.

≡ *Agaricus procerus* Scop., *Fl. carn.* 2: 418. 1772 ≡ *Agaricus procerus* Scop.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 20. 1821 [basion.] ≡ *Lepiota procera* (Scop.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 601. 1821.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8449; ibídem, bajo *E. delegatensis*, LOU-Fungi 8451.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 8447; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 9-X-1994, LOU-Fungi 8376; ibídem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 9999; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, bajo *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8450.

Observaciones: Taxon muy similar a la *M. fuliginosa*, con basidiomas de gran tamaño y carnosos, pero a diferencia de ésta no posee el característico enrojecimiento en el estipe.

Destacamos la presencia de basidios largamente pedicelados, a veces esferopedunculados, en la colección de A Guía (LOU-Fungi 9999).

Crece bajo coníferas, frondosas y en praderas (Candusso & Lanzoni 1990: 511, Breitenbach & Kränzlin 1995: 218).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 996). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez Ocaña *et al.* 1997: 124), León (Andrés *et al.* 1990: 446), Lugo (Blanco

Dios *et al.* 1989: 62), A Coruña (Losa España 1943: 139), Ourense (García Royán 1971: 8), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 147), Trás-os-Montes e Alto Douro, Minho y Douro Litoral (Câmara 1956: 68).

MACROTYPHULA Petersen, *Mycologia* 64: 140. 1972.

Typus: *Macrotyphula fistulosa* (Fr.) Petersen

Macrotyphula juncea (Fr.) Berthier., *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 43: 186. 1974.

≡ *Clavaria juncea* Fr., *Syst. mycol.* 1: 479. 1821 [basión.] ≡ *Typhula juncea* (Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.* 2 : 181. 1882 ≡ *Clavariadelphus junceus* (Fr.) Corner, *Ann. Bot. Mem. 1 [Monogr. Clavaria]:* 275. 1950.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. delegatensis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 9497.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre hojas de *E. globulus*, 12-XII-1993, LOU-Fungi 3547; Silleda, Carboeiro, 260 m, 29TNH6134, sobre corteza de *E. globulus*, 18-XI-1989, LOU-Fungi 4987.

Observaciones: Especie confundible con algunos representantes del género *Typhula* como *T. phacorhiza*, de los que se diferencia por su relativa gran fructificación y su menor rango esporal (Breitenbach & Kränzlin 1986: 340).

El rango esporal obtenido a partir de las colecciones estudiadas, de 9,6-12,8 x 4,8-6 µm es sensiblemente superior al propuesto en la bibliografía consultada (Berthier 1976: 69, Breitenbach & Kränzlin 1986: 340).

Crece entre hojarasca y tallos leñosos (Berthier 1976: 71).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 210), Lugo (Dapena 1995: 6) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 204).

MARASMIELLUS Murrill, *N. Amer. Fl.* 9: 243. 1915.

Typus: *M. juniperinus* Murrill

Marasmiellus candidus (Bolt.) Singer, *Pap. Michigan Acad. Sci.* 32: 129. 1948[1946]

≡ *Agaricus candidus* Bolt., *Hist. Fung. Halifax* 1: 39. 1788 ≡ *Marasmius candidus* (Bolt.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 381. 1838 [basión.]

≡ *Marasmiellus albus corticis* (Secr.) Singer, *Lilloa* 22: 300. 1951[1949]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, corteza viva de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16098.-LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, ramillas secas de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16105; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, ramilla seca de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16183.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. regnans*, 2-IX-1998, LOU-Fungi 16180; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramas de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 3477; ibidem, sobre corteza de *E. globulus*, 6-

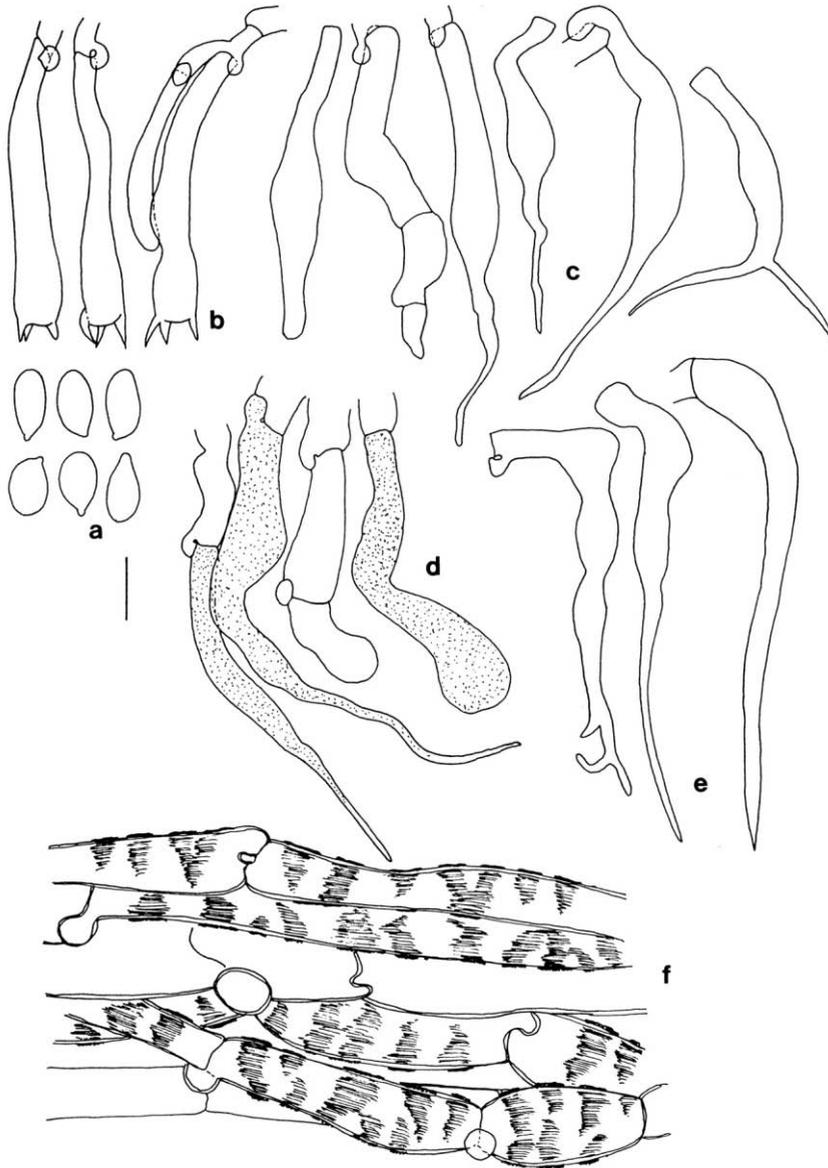


Fig. 39. *Marasmiellus omphaliformis*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) pileocistidios, e) caulocistidios, f) hifas de la pileipellis, bajo los cistidios. Barra de escala 8 μ m.

I-1996, LOU-Fungi 8589; Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, cortezas de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 16185; ibídem, ramilla seca de *E. globulus*, 11-IX-1998, LOU-Fungi 16184.

Observaciones: Taxon próximo a *Marasmius ramealis*, con el que comparte un hábitat y una morfología similar. Microscópicamente son inconfundibles: *M. candidus* posee pileipellis de transición tricodérmica, queilocistidios lageniformes o tubulares y las esporas mucho mayores que en *M. ramealis* (Antonín & Noordeloos 1993: 150, 170).

Destacamos en las colecciones estudiadas la enorme variabilidad de los queilocistidios desde formas sublageniformes hasta tubulares, toscamente ramificados o con prolongaciones apicales filiformes o subcapitadas, situaciones no registradas en la bibliografía consultada.

Crece sobre ramillas y madera de frondosas (Antonín & Noordeloos 1993: 170).

Distribución: Especie de amplia distribución pero no abundante (Antonín & Noordeloos 1993: 170). En el Noroeste Peninsular encontramos referencias para Asturias (Arias 1996: 161) y A Coruña (Castro *et al.* 1997b: 445). Primeras citas provinciales para Lugo y Pontevedra.

Marasmiellus omphaliformis (Kühner) Noordel., *Persoonia* 12: 35. 1983.

≡ *Marasmius omphaliformis* Kühner, *Bull. Soc. Naturalistes Oyonnax* 8: 111. 1945 [basion.]
≡ *Hydropus omphaliformis* (Kühner) Honrubia, *Cryptog. Mycol.* 5: 58. 1984 ≡ *Marasmius omphaliformis* f. *bispora* Duchemin, *Bull. Soc. Linn. Normandie* 107: 34. 1979.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3550; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. regnans*, acompañado de *Botryobasidium asperulum*, entre sus basidiomas, 2-X-1998, LOU-Fungi 16103.-PRT. MINHO: Vila Praía de Ancora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, sobre frutos secos de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16104.

Observaciones: Se trata de un taxon bien diferenciado dentro del género *Marasmiellus*, principalmente por su pileipellis compuesto por terminaciones hifales con ápices setiformes y con contenido pardo, razón por la cual algunos autores propusieron su traspaso al género *Hydropus*, si bien comparte afinidades suficientes para su mantenimiento dentro de este género (Antonín & Noordeloos 1993: 169).

Destacamos en el material estudiado la enorme variabilidad en la morfología de los cistidios, que afecta a queilocistidios, caulocistidios e incluso terminaciones de la pileipellis (véase fig. 39), que en nuestra opinión podrían interpretarse también como cistidios pues son indiferenciables de los encontrados en el estipe. Macroscópicamente su aspecto omphaliforme, su marcada reviviscencia en agua y la frecuente anastomosis laminar son buenos caracterizadores de este taxon.

Taxon lignícola que crece sobre cortezas muertas de frondosas (Antonín & Noordeloos 1993: 169, 1997: 166).

Distribución: Especie termófila, distribuida en el Sur de Europa y Norteamérica (Antonín & Noordeloos 1993: 169, 1997: 166). En la Península encontramos referencias para Girona (Vila & Llimona 1999: 104), Barcelona (Vila *et al.* 1998: 56) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 294) y Minho (Lago 2003: 420).

Marasmiellus ramealis* var. *ramealis (Bull.: Fr.) Singer, *Pap. Michigan Acad. Sci.* 32: 130. 1948[1946]

≡*Agaricus ramealis* Bull., *Herb. France*: pl. 358. 1788 ≡*Agaricus ramealis* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 135. 1821 [basion.] ≡*Gymnopus ramealis* (Bull.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 611. 1821 ≡*Marasmius ramealis* (Bull.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 381, 1838

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, ramillas secas de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16106.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramas de *E. globulus*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 3478.

Observaciones: Como se indicó en las observaciones de *M. candidus*, ambas especies son confundibles pero tan sólo a nivel macroscópico. La presencia de una pileipellis constituida por elementos claviformes y diverticulados no deja lugar a confusión alguna.

Destacamos en el material estudiado la característica presencia de un pseudocollarium, mal conformado.

Crece sobre ramillas y madera de frondosas (Antonín & Noordeloos 1993: 150).

Distribución: Especie de amplia distribución y abundante (Antonín & Noordeloos 1993: 150). En el Noroeste Peninsular encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 446), Lugo (Castro *et al.* 1995: 201), A Coruña (Losa España 1943: 208) y Pontevedra (García Bona 1985: 25).

MARASMIUS Fr., *Fl. Scan.* 339. 1835.

Typus: *Agaricus rotula* Scop.: Fr.

Marasmius rotula (Scop.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 385. 1838.

≡*Agaricus rotula* Scop., *Fl. carn.*: 457. 1772 ≡*Agaricus rotula* Scop.: Fr., *Syst. mycol.*: 136. 1821 [basion.] ≡*Androsaceus rotula* (Scop.: Fr.) Pat., *Hyménomyc. Eur.*: 477. 1887.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, restos de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16101.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, filodios y frutos secos de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16100.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9572; ibidem, rama seca de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16099.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m,

29TNG3098, fruto seco y filodios de *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16186.

Observaciones: Taxon caracterizado por el pequeño basidioma esbelto, el estipe setiforme oscuro y el píleo blanco, con láminas apretadas y con *collarium* evidente, elementos fuertemente diverticulados en la arista y hábitat lignícola. No posee especies próximas en Europa (Antonín & Noordeloos 1993: 29).

La reacción dextrinoide, casi rojiza, de las hifas subhimeniales es muy fuerte y llamativa, tal y como registra la bibliografía.

Crece solitario o en grupos en madera de frondosas y coníferas (Antonín & Noordeloos 1993: 26).

Distribución: Especie de amplia distribución (Antonín & Noordeloos 1993: 29). En la Península aparece en abundancia en el Norte (Moreno *et al.* 1986: 1007). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Arias 1996: 160), León (Andrés *et al.* 1990: 452), Lugo (Bellot 1952: 22), A Coruña (Lázaro Ibiza 1907: 34) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago 2003: 420).

Marasmius scorodonius (Fr.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 379. 1838.

≡*Agaricus scorodonius* Fr., *Observ. mycol.* 1: 29. 1815 ≡*Agaricus scorodonius* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 130. 1821[basion.]

=*Marasmius alliatus* (Schaeff.) J.Schröt. in Cohn, *Kryptog.-Fl. Schlesien* 3(1): 559. 1889.

=*Marasmius rubi* Kalamees in Vaasma & al., *Macrofungi Caucasian State Nat. Res.*: 67. 1986.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, corteza de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9569; ibidem, sobre tronco de *E. globulus* vivo, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16172.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por su fuerte olor a ajo, el píleo amarillo pardusco y estipe pardo rojizo (Antonín & Noordeloos 1993: 113). Puede confundirse con *Micromphale perforans*, también con olor a ajo, pero la microscopía es marcadamente diferente (Breitenbach & Kränzlin 1991: 244).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de *pseudocollarium* bien conformado y fibrillas pardas en la inserción del estipe con el píleo, situación esta última no recogida en la bibliografía consultada.

Crece sobre cortezas y madera de frondosas y coníferas (Antonín & Noordeloos 1993: 112).

Distribución: Especie de amplia distribución, muy frecuente en Centroeuropa y más escasa en el Oeste (Antonín & Noordeloos 1993: 112). En el Noroeste de la Península Ibérica encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 452) y Lugo (Castro 1985: 25) y nuestro material para Ourense (Lago 2003: 420).

MEGACOLLYBIA Kotl. & Pouzar, *Ceská Mykol.* 26: 220. 1972.

Typus: Megacollybia platyphylla (Pers.: Fr.) Kotl. & Pouzar

Megacollybia platyphylla (Pers.: Fr.) Kotl. & Pouzar, *Ceská Mycol.* 26: 220. 1972.

≡ *Agaricus platyphyllus* Pers., *Observ. mycol.* 1: 47. 1815 ≡ *Agaricus platyphyllus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* I: 117. 1821 [basión.] ≡ *Tricholomopsis platyphylla* (Pers.: Fr.) Singer, *Schweiz. Z. Pilzk.* 17: 13. 1939 ≡ *Oudemansiella platyphylla* (Pers.: Fr.) M.M. Moser, *Kl. Kryptogamenfl.* 2(b/II): 121. 1967.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16065.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16058; ibidem, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16066; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16056; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16059.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16061; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16060; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 16057; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3480; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3774; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 20-XI-1995, LOU-Fungi 3479.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por el píleo pardo, radialmente fibriloso, estipe blanquecino y la presencia de largos cordones miceliares en la base (Breitenbach & Kränzlin 1991: 246).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de queilocistidios además de claviformes, mencionados en la bibliografía (Breitenbach & Kränzlin 1991: 246, Boekhout in Bas *et al.* ed., 1999: 173) de tipo tubular con ápices flexosos o ramificados y claviformes con proyecciones ramificadas, situaciones no recogidas.

Crece bajo frondosas, entre hojas y restos leñosos, más raramente bajo coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 246, Boekhout in Bas *et al.* ed., 1999: 173)

Distribución: Taxon distribuido en el Centro y Norte Peninsular (Moreno *et al.* 1986: 1008). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 44), León (Andrés *et al.* 1990: 474), Lugo (Castro & Freire 1991: 72), A Coruña (Losa España 1942: 133), Ourense (García Royán 1971: 5), Pontevedra (Moreno *et al.* 1986: 1008) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158).

MELANOLEUCA Pat., *Cat. Rais. Pl. Cell. Tunisie* 22. 1897.

Typus: Melanoleuca vulgaris (Pat.) Pat.

Melanoleuca excisssa (Fr.: Fr.) Singer, *Cavanillesia* 7: 125. 1935.

≡ *Agaricus excisus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 114. 1821 [basión.] ≡ *Tricholoma excissum* (Fr.: Fr.) Quéll., *Champ. Jura Vosges* 1: 344. 1872.

=*Melanoleuca cinerascens* Reid, *Fung. rar. Ic. col.* 2: 16. 1967.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, base tocón de *E. globulus* y periferia, 25-I-1997, LOU-Fungi 9561.

Observaciones: Taxon morfológicamente similar a *Melanoleuca paedida* y *M. brevipes*, de los que se diferencia por el tamaño de los carpóforos, las dimensiones y morfología de las esporas y los cistidios y la coloración de las láminas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 248).

Destacamos de la colección estudiada la morfología y textura se los carpóforos, similar a *Clitocybe nebularis*. Microscópicamente, la presencia de cistidios subulados con ápices incrustados tanto en el himenio como en la estipellis y las esporas amiloides ornamentadas, caracterizan a esta especie. Los cistidios son mayoritariamente pedicelados y hemos observado algunos con paredes ligeramente engrosadas, situación no recogida en la bibliografía consultada.

Especie saprófita, crece entre hierba o bajo coníferas y frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 248, Boekhout in Bas *et al.* ed., 1999: 157). La recolección de este taxon sobre la base de un tocón puede considerarse como casual, pues simultáneamente se recolectaron basidiomas sobre el suelo.

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1991c: 108), Huesca (Esteve-Raventós *et al.* 1997: 180), Jaén (Jiménez 1994: 135), Cáceres (Moreno *et al.* 1988: 77) y nuestro material para Pontevedra (Lago 2003: 420).

MELZERICIUM Hauerslev, *Friesia* 10: 316.1975.

Typus: *Corticium udicolum* Bourdot

Melzericium udicolum (Bourdot) Hauerslev, *Friesia* 10(4-5): 316. 1975.

≡*Corticium udicolum* Bourdot, *Rev. Sci. Bourbonnais Centr. France* 23: 10. 1910 [basion.]
≡*Amylocorticium udicolum* (Bourdot) Malençon & Bertault, *Acta Phytotax. Barcinon.* 19: 30. 1976[1977]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre corteza de *E. rudis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9525.

Observaciones: Las esporas reniformes y amiloides y las dilataciones ampuliformes en los septos caracterizan microscópicamente a esta especie (Eriksson & Ryvarde 1976: 857).

Destacamos en el material estudiado el himenóforo de aspecto algodonoso y la presencia de cristales libres, en forma de estrella, muy abundantes en el subículo.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y más raramente gimnospermas (Eriksson & Ryvarden 1976: 857, Tellería 1990: 74).

Distribución: Ampliamente distribuido en la Península (Tellería ed. 1992: 92-93). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 89), León (Dueñas & Tellería 1985: 49) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 418).

MYCENA Pers. ex Gray, *Nat. Arr. Brit.* Pl. 1: 619. 1821.

Typus: *Agaricus galericulatus* Scop.: Fr.

Mycena acicula (Schaeff.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 109. 1871.

≡ *Agaricus acicula* Schaeff., *Fung. Icon.* 4: 52. 1774 ≡ *Agaricus acicula* Schaeff.: Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 114. 1838 [basion.] ≡ *Trogia acicula* (Schaeff.: Fr.) Corner, *Monogr. Cantharell. Fungi*: 194. 1966.

= *Agaricus coccineus* Scop., *Flora Carniol.* 2: 436. 1772.

= *Mycena phoenica* (Brig.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 257. 1887.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, sobre restos de *E. globulus*, 26-II-1995, LOU-Fungi 3481; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre restos de *E. globulus*, 10-XI-1994, LOU-Fungi 3484.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, tronco de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16281.-ASTURIAS: Arborio, 50 m, 29TQJ305168, 3-VI-1998, restos de *E. sp.*, MA-Fungi 39642; Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, rama seca de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16284.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, troncos y restos leñosos de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16282; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 16283.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre restos de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3482; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17017; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, sobre restos de *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 3483.

Observaciones: Taxon macroscópicamente confundible con *Mycena adonis*, que a diferencia de *M. acicula* posee el estipe blanco, carece de coloraciones amarillentas y posee basidios bispóricos y esporas más anchas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 256).

Las colecciones estudiadas se ajustan a las descripciones aportadas por Maas Geesteranus (1992: 444) y Breitenbach & Kränzlin (1991: 256), sin embargo encontramos diferencias apreciables en su microscopía. Las esporas, de 8,8-13,6(17,6) x (2,8)3,2-4,8 µm, son sensiblemente mayores a las aportadas en la bibliografía (9,1-10,7 x 3,6-4 µm). Los basidios, de 19,2-25,6 x 5,6-7,2 µm, son tetra y bispóricos, situación esta última no recogida en la bibliografía. Los queilocistidios, de 24-33,6 x 4,4-8,8 µm, son mayoritariamente fusiformes, a veces con ápice tortuoso, si bien hemos localizado la presencia de algunos con ápice densamente ramificado o coraloide, situación tampoco registrada. No hemos localizado pleurocistidios, referenciados como escasos. En cuanto a la

pileipellis, su constitución y morfología se ajusta a la propuesta de Maas Geesteranus (1992: 444).

A pesar de estas diferencias, asignamos el material estudiado a *Mycena acicula* a la espera de estudios más detallados, donde esperamos que se vea reflejada esta diversidad.

Crece sobre ramillas caídas y madera de frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 256, Maas Geesteranus 1992: 444).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península. Encontramos referencias en el Noroeste para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 51), León (Andrés *et al.* 1990: 458), A Coruña (Lago & Castro 1988: 354), Pontevedra (Castro *et al.* 1989b: 37), Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158) y nuestro material para Ourense (Lago & Castro 2003b: 422).

Mycena adscendens (Lasch) Maas G., *Mycology Proceedings C* 84(2): 211. 1981.

≡ *Agaricus adscendens* Lasch, *Linnaea* 4: 536. 1829 [basion.]

= *Mycena tenerrima* (Berk.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 109. 1872.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre corteza de *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 4265; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, tronco vivo de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16264.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, cortezas de *E. sp.* 25-XII-1997, LOU-Fungi 16265.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre restos de *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 8591.

Observaciones: Taxon caracterizado por sus basidiomas blancos de pequeño tamaño, con disco basal de sujeción al sustrato. Microscópicamente las esporas amiloides, los basidios bispóricos, los queilocistidios de claviformes a lageniformes con proyecciones vermiformes y la pileipellis constituida por elementos esferopedunculados también con proyecciones, caracterizan a esta especie (Breitenbach & Kränzlin 1991: 258, Maas Geesteranus 1992: 10).

Destacamos en las colecciones estudiadas las esporas, de 8,8-10,4 x 5,2-6,8 µm, más anchas a las propuestas en la bibliografía consultada.

Crece sobre ramas secas y troncos musgosos de caducifolias y más raramente en coníferas (Maas Geesteranus 1992: 10).

Distribución: En la Península encontramos referencias de esta especie para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 51), Barcelona (Vila *et al.*, 1998: 56), Cantabria (Alonso *et al.* 2000: 37) y nuestro material para A Coruña y Pontevedra (Lago & Castro 1997: 294) y Ourense (Lago & Castro 2003b: 422)..

Mycena epipterygia* var. *eipipterygia (Scop.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 619. 1821.

≡*Agaricus epipterygius* Scop., *Fl. Carniol.*, Ed. 2, 2: 455. 1772 ≡*Agaricus epipterygius* Scop.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 155. 1821 [basion.]

≡*Mycena citrinella* (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 109. 1871.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16295; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, bajo *E. macarthurii*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 16300; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16296; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre restos de *E. globulus*, 10-XI-1994, LOU-Fungi 3491.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, madera de *E. delegatensis*, 20-X-1996, LOU-Fungi 8994; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16301.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre madera de *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 3488; bajo *E. rudis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16279; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 24-XII-1998, LOU-Fungi 16298.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16297; Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, madera de *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 18011; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15349; ibídem, bajo *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17015; Mondariz, Festín, 380 m, 29TNG4281, madera de *E. globulus*, 19-X-1996, F. Fernández, LOU-Fungi 8995; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre madera de *E. cinerea*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3489; ibídem, sobre madera de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3487.

Observaciones: Taxon caracterizado por los basidiomas esbeltos, con coloraciones amarillentas y superficie viscosa. Microscópicamente la trama dextrinoide, las esporas amiloides y los cistidios coraloides caracterizan a esta especie (Breitenbach & Kränzlin 1991: 268, Maas Geesteranus 1992: 347-349).

Las colecciones pertenecen a la variedad *epipterygia*, caracterizada por las coloraciones claras, las esporas relativamente estrechas, los basidios tetraspóricos y los queilocistidios con largas proyecciones digitiformes (Breitenbach & Kränzlin 1991: 268, Maas Geesteranus 1992: 346).

Crece preferentemente en humus y madera de coníferas, más raramente en caducifolias (Breitenbach & Kränzlin 1991: 268, Maas Geesteranus 1992: 348).

Distribución: Especie abundante y ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1024). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 460), Lugo y Ourense (Castro 1985: 25), A Coruña (Losa Quintana 1974: 195) y Pontevedra (Lago & Castro 1988: 354).

Mycena epipterygia* var. *epipterygioides (Pers.) Kühn., *Genre Mycena*: 353. 1938.

≡*Mycena epipterygioides* Pers., *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 6: 135. 1919 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, Ponte sobre a ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16299.

Observaciones: Taxon diferenciado de la variedad tipo por la presencia de basidios sólo bispóricos, las esporas más anchas y la presencia de fibulas. Se trata una variedad de *M. epipterygia* con valor taxonómico y fácilmente reconocible

por su microscopía (Maas Geesteranus 1992: 354).

Crece entre madera musgosa de coníferas (Maas Geesteranus 1992: 353).

Distribución: Encontramos referencias peninsulares para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 19). Primera cita para A Coruña.

Mycena galericulata* var. *galericulata (Scop.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 619. 1821.

≡*Agaricus galericulatus* Scop., *Flora Carniol., Ed. 2, 2:* 445. 1772 ≡*Agaricus galericulatus* Scop.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 143. 1821 [basion.] ≡*Marasmius galericulatus* (Scop.: Fr.) Schluz., *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 16 (Abh.): 44. 1866.

=*Mycena maxima* Jacobasch, *Verh. Bot. Ver. Brandenb.* 33: 11. 1892.

=*Mycena vernalis* Velen., *Ceské houby:* 316. 1920.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, tocón de *E. globulus*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9748; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16270.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, tocón de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16271.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, tocón de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16269; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, tocón de *E. globulus*, LOU-Fungi 16273.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, tocón de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16274; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16272; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 5372.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, ramas secas de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16276; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 6-XI-1997, LOU-Fungi 16275.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, madera de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16277.

Observaciones: Se trata de un taxon con gran variabilidad morfológica, como prueba la existencia de abundante sinonimia. Se caracteriza por los basidiomas con píleo de blanco grisáceo a pardo, acampanado y canaliculado, el estipe fibroso y elástico, pardo oscuro, láminas de blancas a grisáceas y un olor de rafanoide a rancio. Microscópicamente las grandes esporas amiloides, los basidios bi y tetraspóricos y la trama dextrionide, caracterizan a esta especie (Maas Geesteranus 1992: 92-93).

Destacamos a partir del material estudiado el fuerte olor, aunque variable, desde rábanos hasta rancio o sebo y la relativa abundancia en madera de *Eucalyptus*.

Crece en la base de troncos viejos, ramas caídas y madera degradada de coníferas y frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 274, Maas Geesteranus 1992: 93).

Distribución: Especie abundante y ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 102). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 52), León (Andrés *et al.* 1990: 460), Lugo (Campoamor 1996: 340), A Coruña (Losa España 1946: 440), Ourense (García

Royán 1971: 6) y nuestro material para Pontevedra y Minho (Lago & Castro 2003b: 422)..

Mycena galopus* var. *galopus (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 108. 1871.

≡ *Agaricus galopus* Pers., *Observ. mycol.* 2: 56. 1799 ≡ *Agaricus galopus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 148. 1821 [basión.]

≡ *Mycena lactescens* (Schrad.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 632. 1889.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subia a A Capela, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16285; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, tronco podrido de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16286.- LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, restos leñosos de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16288; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16287.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.* 11-X-1998, LOU-Fungi 16289.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16291; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre restos de *E. globulus*, 4-XI-1992, LOU-Fungi 3486; ibidem, 11-X-1993, LOU-Fungi 3485.-PRT. BEIRA ALTA: Vouzela, Senhora do Castelo, 29TNF7608, 537 m, hojas y madera de *E. sp.*, 6-XI-1996, LOU-Fungi 16292.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16293; ibidem, 31-X-1998, LOU-Fungi 16294; Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16290.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por la presencia de látex blanco cuando se corta el estipe y el píleo, de coloraciones blanquecinas con calota parda, característica esta última que lo diferencia de *Mycena leucogala*, también latescente (Breitenbach & Kränzlin 1991: 274).

Destacamos la variabilidad de los queilocistidios, proyectados sobre el himenio, desde fusiformes, lageniformes o incluso marcadamente mucronados. Sin embargo no hemos localizado las formas cistidiales ramificadas, a veces presentes en esta especie (Maas Geesteranus 1992: 323).

Crece en restos de madera degradada de frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 274, Maas Geesteranus 1992: 324).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1026). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 44), Lugo (Dapena 1986: 65), A Coruña (Losa España 1946: 440) , Ourense (García Royán 1971: 7) y nuestro material para Pontevedra, Minho y Beira Alta (Lago & Castro 2003b: 422)..

Mycena pura (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 107, 110. 1871.

≡ *Agaricus purus* Pers., *Neues Mag. Bot.* 1: 101. 1794 ≡ *Agaricus purus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 151. 1821 [basión.] ≡ *Mycenula pura* (Pers.: Fr.) P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 16: 89. 1890.

≡ *Mycena pseudopura* (Cooke) Sacc., *Syll. fung.* 5: 257. 1887.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16280; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16278.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre restos de *E. camaldulensis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8425.

Observaciones: Se trata de una especie con fuerte olor rafanoide y muy variable morfológicamente, en especial en su color, que algunos autores consideran como variedades o formas, pero que carecen de valor taxonómico (Maas Geesteranus 1992: 418). Microscópicamente se caracteriza por sus esporas amiloides, relativamente pequeñas y los grandes queilocistidios utriformes que forman una arista estéril.

Los ejemplares estudiados se corresponden con la forma pura y alba, con píleo rosado o blanco respectivamente.

Crece sobre humus de frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 288, Maas Geesteranus 1992: 418).

Distribución: Especie abundante y ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1032). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 52), León (Andrés *et al.* 1990: 460), Lugo (Castro & Freire 1982: 116), A Coruña (Losa España 1946: 440), Ourense (Lago & Castro 1998: 354) y Pontevedra (García Bona 1985: 25).

Mycena rubromarginata (Fr.: Fr.) Kummer, *Führ. Pilzk.*: 109. 1871.

≡ *Agaricus rubromarginatus* Fr., *Obs. mycol.* 1: 42. 1815 [basion.] ≡ *Agaricus rubromarginatus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 150. 1821.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 17031.

Observaciones: Se trata de una especie bien caracterizada por las láminas con la arista coloreada de pardo rojizo, que también presentan *Mycena sanguinolenta*, que posee látex, y *M. purpureofusca*, con aristas más grisáceas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 291).

Destacamos los queilocistidios, fusiformes o lageniformes, con contenidos pardo claro, que constituyen la característica arista coloreada.

Crece sobre ramas y madera degradada de coníferas y frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 290, Maas Geesteranus 1992: 204).

Distribución: Encontramos referencias para Barcelona (Rocabrana & Tabarés 1991a: 83) y Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 256).y Pontevedra (Castro 1985: 25).

Mycena stylobates (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 108. 1871.

≡ *Agaricus stylobates* Pers., *Syn. meth. fung.*: 390. 1801 ≡ *Agaricus stylobates* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 153. 1821 [basion.] ≡ *Pseudomyces stylobates* (Pers.: Fr.) Cejp, *Spisy Prir. Fak. Karlovy Univ.* 104: 150. 1930.

= *Mycena dilatata* (Fr.: Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 261. 1876.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, hojas secas de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 9750.

Observaciones: Taxon caracterizado por la presencia de un disco basal ciliado en el estipe y los queilocistidios con proyecciones muy dilatadas. *Mycena mucor* y *M. tenuispinosa* son especies próximas, diferenciadas por poseer la base del disco no ciliada y la ausencia de fibulas, respectivamente (Maas Geesteranus 1992: 16).

Destacamos en la colección estudiada las esporas, de 8,8-12 x (3,2)3,6-4,8 µm, ligeramente superiores a las propuestas por Breitenbach & Kränzlin (1991: 294) y Maas Geesteranus (1992: 294).

Crece en restos vegetales, hojas y madera degradada de frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 294, Maas Geesteranus 1992: 294).

Distribución: Especie infrecuente en la Península, posiblemente debido a que por su pequeño tamaño pasa inadvertida (Moreno *et al.* 1986: 1038). Encontramos referencias para Girona (Rocabrana *et al.* 1994: 70), Barcelona (Martín & Gaya 1998: 21), Navarra (García Bona 2000: 80), Madrid (Moreno *et al.* 1986: 1038), Málaga (Zea & Ortega 1990: 134), Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 257), Bizkaia (Pérez Butrón *et al.* 2003b: 36). y nuestro material para A Coruña. (Lago & Castro 2003b: 422).

MYCOACIA Donk, *Medd. Neder. Mycol. Ser.* 18-20: 150. 1931.

Typus: Mycoacia fuscoatra (Fr.) Donk

Mycoacia fuscoatra (Fr.: Fr.) Donk, *Medd. Neder. Mycol. Ser.* 18-20: 150. 1931.

≡*Hydnum fuscoatrum* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 416. 1821 [basion.] ≡*Hydnum fuscoatra* Fr., *Novit. fl. suec.* 2: 39. 1814.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, rama podrida de *E. regnans*, 24-IX-1998, LOU-Fungi 16063.

Observaciones: La colección estudiada presenta diferencias no recogidas en la bibliografía consultada. El basidioma no reaccionaba en contacto con KOH cambiando a rojo, sin embargo el resto de los caracteres macroscópicos son coincidentes con la propuesta de Eriksson & Ryvarden (1976: 881). En cuanto a la microscopía, cabe destacar la ausencia de incrustaciones en las terminaciones hifales de los agujones, sin embargo las esporas alantoides con rango esporal de (4,4)4,8-5,6(6,4) x 2,4-3,2(3,6) µm y los leptocistidios himeniales de ápice muy agudo resultan determinantes dentro del género (Eriksson & Ryvarden (1976: 882).

Crece sobre madera muerta de angiospermas y ocasionalmente sobre gimnospermas (Eriksson & Ryvarden 1976: 881, Breitenbach & Kränzlin 1986:

162, Tellería 1990: 74).

Distribución: Escasamente distribuida en la Península (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1992: 94-95). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (López-Prada 2000: 203) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2002: 204).

MYXARIUM C.F.W. Wallroth, *Fl. Crypt. German.* 2: 260. 1833.

Typus: Myxarium nucleatum C. F. W. Wallroth

Myxarium hyalinum (Pers.) Donk, *Persoonia* 4(2): 171. 1966.

≡ *Tremella hyalina* Pers., *Mycol. eur.*: 105. 1822 [basion.]

= *Exidia nucleata* (Schwein.) Burt, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 8: 371. 1921.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, cortezas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 5563, AUS122.-ASTURIAS: El Franco, baja a Castello, 20 m, 29TPJ7724, corteza de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16215; Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, corteza de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16212.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3673; A Guarda, Monte de Sta.Tegra, 80 m, 29TNG1037, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3674; Cangas, Barra, eucaliptal de arriba, 4 m, 29TNG1279, tocón de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 16214; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre madera de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3573; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, cortezas desprendidas de *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 16211; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre corteza y tronco de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 3974; ibídem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 3975; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre corteza quemada de *E. globulus*, 27-IV-1993, LOU-Fungi 3691.-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, cortezas de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16213.

Observaciones: Especie confundible con *Exidia thuretiana* de la que difiere por la morfología de los basidios (véase fig. 40): con un desarrollado pedúnculo basal, nunca forman espigas con los basidios colapsados y miden de 13-18 x 12-15 µm, en cuanto a las esporas, son alantoides de (12)15-18 x 4-6 µm (Dueñas 1996: 472).

Tal y como recoge Dueñas (1996: 472) muchas de las colecciones revisadas carecían del característico núcleo central carbonatado o bien tan sólo se registró su presencia en fresco y con posterioridad, en la rehidratación para su estudio, no aparecía. En numerosas ocasiones, en especial en condiciones secas, se recogieron basidiomas de esta especie con una morfología típica a modo de rastros de caracoles con granulaciones dispersas, que se correspondían con los núcleos carbonatados.

Las colecciones presentan a menudo germinación de esporas, que siempre es lateral y situada en la cara convexa de la espora. Los basidios envejecen y colapsan dando morfologías muy esbeltas.

Crece sobre madera de gimnospermas y angiospermas (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 70-71).

Distribución: Taxon de distribución amplia en la Península, pero no frecuente (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 70-71). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 180). Primeras citas para a Galicia y Asturias y Portugal.

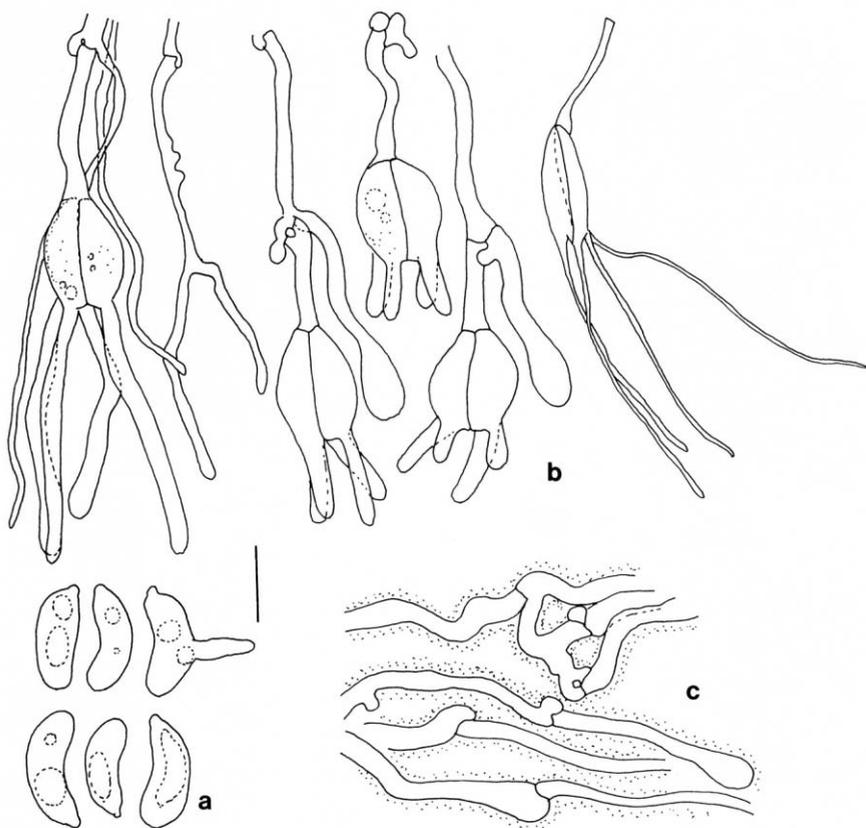


Fig. 40. *Myxarium hyalinum*: a) esporas, b) basidios e hifidias, c) hifas de la trama. Barra de escala 8µm.

NAUCORIA (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 76. 1871.

Typus: *N. escharioides* (Fr.: Fr) P. Kumm.

Naucoria fellea (Favre) Raithelh., *Metrodiana* 7: 53. 1978.

≡ *Alnicola scolecina* var. *fellea* Favre, *Mat. Fl. Crypt. Suisse* 10(3): 214. 1948 [baison.] ≡ *Alnicola fellea* (Favre) Courtecuisse, *Doc. Mycol.* 16(61): 48. 1985.

Material estudiado: -PRT. MINHO: Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 31-X-1997, LOU-Fungi 16170.

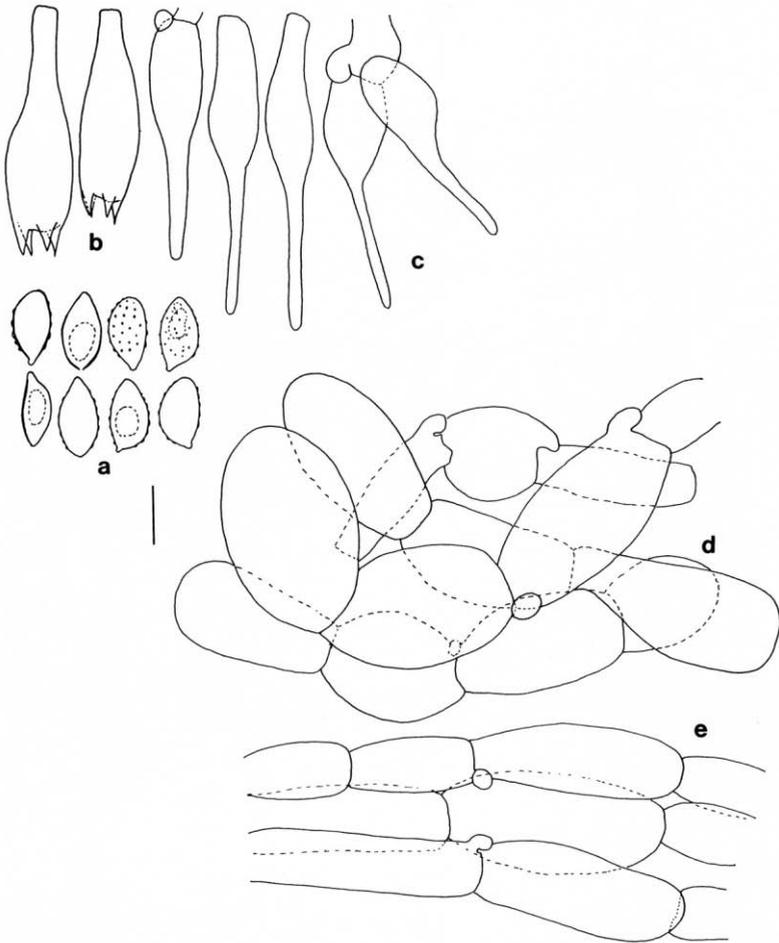


Fig. 41. *Naucoria fellea*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios, d) hifas de la pileipellis, e) hifas de la trama. Barra de escala 8µm.

Observaciones: Taxon muy próximo a *Naucoria scolecina*, del que se diferencia por su hábitat no estrictamente asociado a *Alnus*, las coloraciones pardo-claras del píleo y los queilocistidios no capitados (Breitenbach & Kränzlin 2000: 128). Seguimos la propuesta de Kirk *et al.* (2001) y incluimos a los componentes del género *Alnicola* dentro de *Naucoria*.

Destacamos la formología de esta especie, muy próxima a *Tubaria*, pero las esporas fuertemente verrucosas y los cistidios la diferencian perfectamente de este género (véase fig. 41).

Crece en lugares húmedos, en bordes de matorrales, cerca de caducifolias o coníferas (Breitenbach & Kränzlin 2000: 128).

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

NEOLENTINUS Redhead & Ginns, *Trans. Mycol. Soc. Japan* 26: 357. 1985.
Typus: *N. kauffmanii* (A.H. Sm.) Redhead & Ginns

Neolentinus suffrutescens (Brot.: Fr.) T.W. May & A.E. Wood *Mycotaxon* 54: 149. 1995.

≡ *Lentinus suffrutescens* (Brot.: Fr.) Fr., *Syst. orb. veg.*: 78. 1825 [basion.]

= *Lentinus lepideus* (Fr.: Fr.) Fr., *Syst. orb. veg.*: 78. 1825 = *Panus lepideus* (Fr.: Fr.) Corner, *Beih. Nova Hedwigia* 69: 64. 1981.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, tronco vivo de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 1658; AUS 190; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16587, AUS 193. PONTEVEDRA: Tui, Parque Natural del Monte Aloia, 120 m, 29TNG2658, sobre poste de *E. globulus*, 16-VII-1999, LOU-Fungi 6443.

Observaciones: El género *Neolentinus* comprende aquellas especies originariamente emplazadas en *Lentinus*, en las secciones *Pulverulenti*, *Cirrhosi* y *Squamosi*. La separación del género *Lentinus* obedece a la presencia de una trama del himenóforo regular, que no es propia de este género y el tipo de podredumbre que coasiona, blanca en *Neolentinus* y parda en *Lentinus* (Grgurinovic 1997: 31, 35).

Las colecciones procedentes de Boborás (Ourense) se corresponden con basidiomas de pequeño tamaño, sin escamas en el píleo, y que crecían sobre un tronco vivo de *Eucalyptus globulus*. La microscopía revela la presencia de las estructuras himeniales características, aunque con un rango esporal de 5,6-9,6 x 3,6-4,8 µm, bastante inferior al propuesto por Pegler (1983: 184) y que puede justificarse por una inmadurez de los basidiomas (com. pers. Dr. Bon).

La colección procedente de Tui (Pontevedra), muestra la macroscopía característica de este taxon y un rango esporal también concorde. Sin embargo los

basidios presentan una morfología totalmente anómala, con uno o dos esterigmas de hasta 14,4 µm de longitud, muy gruesos, situación no registrada en la bibliografía consultada.

Crece sobre madera de coníferas, en especial sobre troncos caídos y madera de construcción (Breitenbach & Kränzlin 1991: 208, Moreno *et al.* 1986: 976), por lo que su crecimiento sobre *Eucalyptus* es atípico.

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Moreno *et al.* 1986: 976). Para el Noroeste encontramos referencias en Pontevedra (Blanco-Dios 2001: 349) y nuestro material para Ourense (Lago 2003: 420).

OLIGOPORUS Brefeld, *Untersuch. Gesammtgeb. Mykol.* 8: 114. 1888.

Typus: *Oligoporus farinosus* Brefeld

Oligoporus leucomallellus (Murrill) Gilb. & Ryvardeen, *Mycotaxon* 22(2): 364. 1985.

≡*Tyromyces leucomallellus* Murrill, *Bull. Torrey Bot. Club* 67: 63. 1940 [basion.] ≡*Spongiporus leucomallellus* (Murrill) David, *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 49: 23. 1980.

≡*Tyromyces gloeocystidiatus* Kotl. & Pouzar, *Ceská Mykol.* 18: 207. 1964.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Pravia, Nudo de carreteras, La Magadalena, 60 m, 29TQJ3624, restos leñosos de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 5617.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFA Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramas secas de *E. globulus*, 24-IX-1998, LOU-Fungi 9759.

Observaciones: Se trata de un poliporáceo fácilmente caracterizable por el basidioma carnoso y frágil y microscópicamente por la presencia de gloeocistidios de paredes engrosadas, bruscamente adelgazadas hacia el ápice (Ryvardeen & Gilbertson, 1994: 419).

Crece sobre coníferas y en algunas gimnospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Ryvardeen & Gilbertson, 1994: 419).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península. Para el Noroeste hemos encontrado menciones en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 163), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 138), A Coruña (Pérez-Froiz *et al.* 1993: 406) y nuestro material para Pontevedra.(Lago *et al.* 2002: 204).

Oligoporus subcaesius (A. David) Ryvardeen & Gilb., *European polypores, Synopsis fungorum* 7, 435. 1994.

≡*Tyromyces subcaesius* A. David, *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 43: 120. 1974 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, ramas secas de *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 9873; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, rama seca de *E. globulus*, próximo a *Lenzites*, 24-II-1998, LOU-Fungi 9741.

Observaciones: Se trata de un taxon muy próximo a *Oligoporus caesius* del que se diferencia microscópicamente por la presencia de esporas más estrechas y curvas y la ausencia de reacción amiloide en las hifas. El hábitat resulta también discriminante, siendo *O. subcaesius* propia de angiospermas. Se han confirmado genéticamente ambas especies por test de interfertilidad (David 1974: 119-126).

Crece sobre madera de angiospermas y ocasionalmente sobre coníferas (David 1974: 122, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 435).

Distribución: Poco frecuente en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 164-165), Lugo (López-Prada 2000: 210) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2002: 204).

Oligoporus tephroleucus (Fr.) Gilbertson & Ryvarden, *Mycotaxon* 22(2): 365. 1985.

=*Polyporus tephroleucus* Fr., *Syst. mycol.* 1. 360, 1821 [basion.]

=*Polyporus lacteus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 359. 1821.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre tronco de *E. globulus*, 3-I-1990, LOU-Fungi 4666.

Observaciones: La fructificación pileada y blanca caracteriza a esta especie dentro del género (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 436). Microscópicamente autores como David (1980: 39) mencionan cierta amiloidia en las hifas de las paredes del tubo, situación no registrada en la colección estudiada.

Se trata de una especie muy común que crece sobre madera de angiospermas y ocasionalmente sobre gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 436).

Distribución: Ampliamente citada para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 165), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 138), A Coruña (Pérez-Froiz *et al.* 1993: 406) y nuestro material para Pontevedra. (Lago *et al.* 2002: 204).

PANAEOLUS (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Emul. Montbéliard, ser. 2., 5:* 151. 1872.

Typus: *Agaricus papilionaceus* Bull.: Fr.

Panaeolus rickenii Hora ex Hora, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 454. 1960.

=*Panaeolus rickenii* Hora, *The Naturalist*: 88. 1957.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, plantación de *E. globulus*, 24-X-1990, A. Rodríguez, LOU-Fungi 4442.

Observaciones: Taxon caracterizado por los basidiomas esbeltos con pileos alargados y parabólicos, que no se expanden (Watling & Gregory 1987: 89). Es

muy próximo a *Panaeolus acuminatus*, del que se diferencia por la morfología del basidioma, más esbelto, pero no en su microscopía, por lo que algunos autores abogan por su sinonimización (Breitenbach & Kränzlin 1995: 256).

Crece en grupos, en pastos y prados (Breitenbach & Kränzlin 1995: 256).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 476), Lugo (Castro 1985: 26), A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 350) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 148).

PANELLUS P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: xiv, 96. 1879.

Typus: *Panellus stypticus* (Bull.: Fr.) P. Karst.

Panellus stypticus (Bull.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.* 1: 96. 1879.

≡ *Agaricus stypticus* Bull., *Herb. France:* pl. 140. 1783 ≡ *Agaricus stypticus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 188. 1821 [basion.] ≡ *Panus stypticus* (Bull.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 399. 1838 ≡ *Lentinus stypticus* (Bull.: Fr.) Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl.-Schlesien* 3(1): 534. 1889.

= *Panellus farinaceus* (Schum.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.* 1: 96. 1879.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, rama seca de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15133; Santiago, A Alameda, 260 m, 29TNH3747, sobre *E. globulus*, 4-III-54, LOU-Fungi 15132.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, ramas secas de *E. delegatensis*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15131; ibidem, ramas secas de *E. delegatensis*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15130.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, ramas secas de *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15129; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15128; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, tocón de *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 15127; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 3-VI-1997, LOU-Fungi 15124; ibidem, en tocón de *Eucalyptus sieberiana*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15123; ibidem, tronco de *E. globulus*, 14-IX-1998, LOU-Fungi 15125; ibidem, rama seca de *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15126; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 5-IV-1992, LOU-Fungi 3776; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre corteza de *E. globulus*, 26-IV-1995, LOU-Fungi 970.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, tronco caído de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15122.

Observaciones: Taxon caracterizado dentro del género *Panellus* por la ausencia de capa gelatinosa sobre el píleo y las coloraciones pardo-blanquecinas o blanquecinas del basidioma (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 168).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de esporas, de 4-6,4 x 2-3,2 µm, mayores que las propuestas en Breitenbach & Kränzlin (1991: 310) y Vellinga in Bas *et al.* ed. (1995: 168), con amiloidía variable en intensidad, a veces tan sólo perceptible en masa. Los queilocistidios son mucho más ramificados y coraloides que los descritos en la bibliografía consultada y a menudo presentan excrecencias apicales. La estipellis es rico en terminaciones hifales semejantes a los queilocistidios, densamente ramificados y con paredes

ligeramente engrosadas, no encontrándose tan diferenciadas en la pileipellis.

Crece en grupos en ramas y madera de frondosas, muy raramente en coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 310, Vellinga in Bas *et al.* ed. 1995: 168).

Distribución: Especie amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1057). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 478), Lugo (Bellot 1952: 23), A Coruña (Sobrado 1911: 477), Ourense (Gómez Rodríguez & Castro 1999: 144), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 148) y nuestro material para Minho (Lago 2003: 420).

PAXILLUS Fr., *Fl. Scan.* 339. 1835.

Typus: *Agaricus involutus* Batsch: Fr.

Paxillus involutus (Batsch: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.* 317. 1838.

≡ *Agaricus involutus* Batsch: Fr., *Syst. mycol.* 1: 271. 1821 [basion.]

= *Paxillus lateralis* (Schaeff.) Sacc., *Fl. ital. crypt., Hymeniales* 2(15): 669. 1916.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15437.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15438.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, entre hierba, 11-X-1998, LOU-Fungi 16442, AUS16442; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. delegatensis*, formando un corro, 7-XII-1997, LOU-Fungi 9562; ibídem, bajo *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15440; ibídem, 24-XII-1998, LOU-Fungi 15439.

Observaciones: Taxon fácilmente diferenciable por su hábitat no lignícola y sus basidiomas pardos con márgenes involutos, láminas amarillas bifurcadas y con anastomosis lateral, que se manchan de pardo al roce o en la vejez y fácilmente separables de la carne y desplegadas en láminas. *Paxillus rubicundulus* es una especie europea próxima que se diferencia de *P. involutus* por su rango esporal mucho menor y por su hábitat, micorrízica de *Alnus* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 92).

Se trata de una especie micorrízica tanto de coníferas como de frondosas, a veces incluso de especies arbustivas y con una preferencia por sustratos ácidos (Moreno *et al.* 1986: 1059). Al igual que *Amanita muscaria*, en Australia esta especie sólo aparece ligada a formaciones arbóreas exóticas (*Populus*, *Larix*, *Pinus*, *Betula*, *Quercus*,...) y no a *Eucalyptus*, donde aparece *Paxillus infundibuliformis* exclusiva de este género y que a diferencia de *P. involutus* posee un rango esporal muy superior: 11-17,2 x 5,2-7,2 μm y carece de cistidios (Gruginovic 1997: 202, Watling & Tai-Hui 1999: 63).

Distribución: Ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1059). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Douro Litoral (Moreno & Heykoop in Pando &

Hernández ed. 2001: 220-225) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158).

PENIOPHORA Cooke, *Grevillea* 8: 20. 1879.

Typus: *Peniophora quercina* (Fr.) Cooke

Peniophora cinerea (Pers.: Fr.) Cooke, *Grevillea* 8(45): 20. 1879.

≡*Thelephora cinerea* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 453. 1821 [basion.] ≡*Corticium cinereum* (Pers.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 563. 1838.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *E. globulus* junto a *Peniophora incarnata*, 22-XII-1988, MA-Fungi 24053.-PRT. MINHO: Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, ramilla seca de *E. globulus*, creciendo con *Botryobasidium laeve* y *Hypoxyylon* sp., 31-X-1998, LOU-Fungi 16039.

Observaciones: Las coloraciones grisáceas del basidioma con margen indiferenciado junto con la ausencia de sulfocistidios y el subículo escasamente desarrollado caracterizan a esta especie dentro del género (Eriksson *et al.* 1978: 939). Perteneció al subgénero *Peniophora* y para algunos autores como Boidin (1994a: 329, 332) se trata de un complejo de especies: *Peniophora ultraspecies cinerea*, dada la presencia de diferentes grupos no compatibles.

Crece sobre ramas muertas de angiospermas y muy raramente en gimnospermas (Eriksson *et al.* 1978: 937, Tellería 1990: 76, Boidin 1994: 329).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península Ibérica (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 100-105). En el Noroeste encontramos referencias en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 91-92), León (Hjortstam *et al.* 1981: 530), Pontevedra (Tellería 1991: 242) y Minho (Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001: 31).

Peniophora incarnata (Pers.: Fr.) P. Karst., *Hedwigia* 28(1): 27. 1889.

≡*Thelephora incarnata* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 444. 1821 [basion.] ≡*Corticium incarnatum* (Pers.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 564. 1838.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *E. globulus* junto a *Peniophora cinerea*, 22-XII-1988, MA-Fungi 24053.

Observaciones: Las coloraciones claras y la ausencia de dendrohidifidias caracterizan a esta especie perteneciente al subgénero *Gloeopeniophora*. Es próxima a *P. laurentii* y *P. pseudoversicolor*, de las que se diferencia por la presencia de fíbulas y un rango esporal inferior respectivamente (Boidin 1994: 325-326).

Crece sobre madera y ramas muertas de angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (Eriksson *et al.* 1978: 927, Tellería 1990: 77, Boidin 1994: 326).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 105-112). En el Noroeste encontramos citaciones para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 92-93), Lugo (López-Prada 2000: 216), Pontevedra (Tellería 1991: 243), (Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001: 31) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 112).

Peniophora lycii (Pers.) Höhn. & Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 116: 747. 1907.

≡*Thelephora lycii* Pers., *Mycol. eur.* 1: 148. 1822 [basión.]

=*Peniophora caesia* (Bres.) Bres. in Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 28: 406. 1912[1913]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, rama seca de *E. globulus*, junto a *Tremella mesenterica*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16226.- OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, sobre rama seca de *E. sp.* 30-III-1997, LOU-Fungi 9515; ídem, LOU-Fungi 9527.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, corteza de *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 8966; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, corteza de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 9540.

Observaciones: Taxon reconocible macroscópicamente por las coloraciones azuladas o azul-grisáceas y la presencia de pruina sobre le himenóforo. Microscópicamente la presencia de cistidios capitados y fuertemente incrustados y las dendrohidifidas lo caracterizan dentro del subgénero *Cristodentella* (Eriksson *et al.* 1978: 952, Tellería 1990: 77-78, Boidin 1994: 322-323).

Destacamos en nuestras colecciones la dificultad para la observación de los característicos cistidios capitados e incrustados, en especial en las colecciones con basidiomas más tenues.

Crece sobre madera de angiospermas y con menor frecuencia de gimnospermas (Boidin 1994: 323).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península Ibérica (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 113-121). En el Noroeste encontramos menciones para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 93-94), A Coruña (Tellería 1991: 243), Minho (Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001: 31), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 74) y nuestro material para Ourense.(Lago *et al.* 2003: 418).

Peniophora nuda (Fr.) Bresad., *Atti Imp. Regia Accad. Roveret, ser. 3*, 3(1): 114. 1987.

≡*Thelephora nuda* Fr., *syst. mycol.* 1: 447. 1821 [basión.]

Material estudiado:-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, sobre corteza de *E. globulus* muy viejo, 31-I-1998, LOU-Fungi 9472.

Observaciones: El subículo poco desarrollado junto con los numerosos

sulfocistidios (SA+) caracterizan a esta especie dentro del subgénero *Peniophora* al que pertenece. Algunos autores consideran a este taxon como una ultrespecie por haber distinguido diferentes grupos no compatibles dentro de ella (Boidin 1994: 328, 332).

La colección estudiada muestra similitudes con *P. pithya*, en especial por la relativa escasez de sulfocistidios y el rango esporal, de (4,8)-5,6-8 x 2,4-3,2 µm, más acordes con esta especie que con *P. nuda* (Boidin 1994: 328, de 8-10,5 x 3-3,5 µm). Sin embargo el hábitat resulta discriminante junto con la morfología tubular de los sulfocistidios.

Crece sobre madera de angiospermas (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 125-128, Boidin 1994: 328, 332).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica. En el Noroeste encontramos citaciones para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 94-95), Zamora (Tellería 1991: 243) y nuestro material para Minho(Lago *et al.* 2003: 418).

Peniophora reidii Boidin & Lanquetin, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 81(2): 279. 1983.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 8-X-1986, MA-Fungi 19020; Paredes, San Pedro de Paredes, 80 m, 29TQJ0415, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 12120.-PONTEVEDRA: Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *E. globulus*, 22-XII-1988, MA-Fungi 22384; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramas secas de *E. globulus*, 8-III-1997, LOU-Fungi 9530.

Observaciones: La ausencia de fíbulas, los cistidios (SA-) y las coloraciones beige o pardas del himenóforo diferencian perfectamente a este taxon dentro del subgénero *Peniophora* al que pertenece (Boidin & Lanquetin 1983: 278, Boidin 1994: 329).

Crece sobre madera muerta de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Boidin & Lanquetin 1983: 278, Boidin 1994: 329).

Distribución: Escasamente distribuida en la Península, encontramos citaciones para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 97-98), Pontevedra (Tellería 1989: 462), Mallorca (Tellería 1991: 244) y Estremadura (Melo 1991: 288).

Peniophora versicolor (Bres.) Sacc. & Sydow, *Syll. Fung.* 16: 193. 1902.
≡*Corticium versicolor* Bres., *Fungi Trident.* 2(11-13): 61. 1898 [basion.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, ramas secas de *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 9860.

Observaciones: Especie perteneciente al subgénero *Gloeopeniophora* en el que se caracteriza por sus gloeocistidios SA-, los lamprocistidios incrustados

muy abundantes y las coloraciones pardo anaranjadas (Boidin 1994: 326).

Destacamos en la colección estudiada la frecuencia de los lamprocistidios, dispuestos en varias capas, los más superficiales se proyectan hacia el exterior. El rango esporal obtenido, $(8,8)9,6-12,8 \times (3,6)4-5,6 \mu\text{m}$ es ligeramente superior al propuesto por Boidin (1994a: 326).

Crece sobre madera de angiospermas (Tellería 1990: 80, Boidin 1994a: 326).

Distribución: Escasamente distribuida en la Península. Encontramos citas para Mallorca (Tellería 1991: 244), Jaén, Granada (Ortega & Tellería 2000: 381), Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 98) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 418).

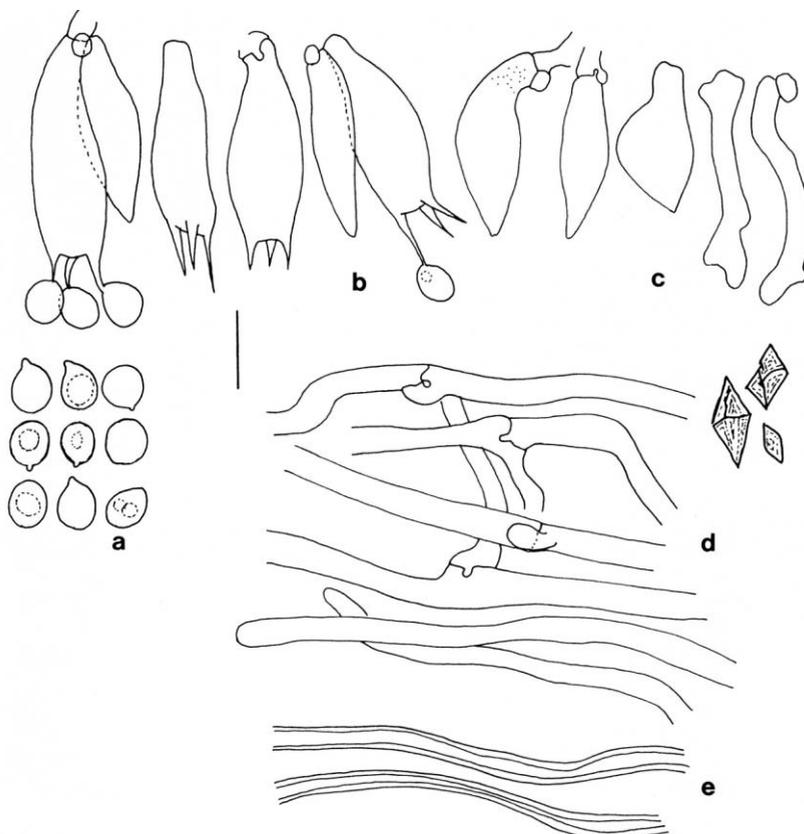


Fig. 42. *Perenniporia narymica*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios, d) hifas generativas, e) hifas esqueléticas. Barra de escala $8\mu\text{m}$.

PERENNIPORIA Murrill, *Mycologia* 34: 595. 1942.

Typus: *Perenniporia unita* (Pers.: Fr.) Murrill

Perenniporia narymica (Pilát) Pouzar, *Ceská Mykol.* 38: 204. 1984.

≡ *Trametes narymicus* Pilát, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 5: 364. 1936 [basión.]

= *Perenniporia amylohypha* Ryvar den & Gilbn., *Mycotaxon* 19(1): 140. 1948.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 22-III-1994, LOU-Fungi 3672; ibídem, sobre tocón quemado de *E. globulus*, 7-III-1995, LOU-Fungi 3683; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón quemado de *E. globulus*, 12-III-1993, LOU-Fungi 3766.

Observaciones: Se diferencia dentro del género por sus hifas esqueléticas amiloides y sus esporas no mutables en presencia de Melzer (Ryvar den & Gilbertson, 1994: 458). *P. medulla-panis* es una especie próxima de la que se diferencia por carecer de amiloidia en las hifas esqueléticas y por poseer un sistema hifal trimítico con hifas conectivas ramificadas dicotómicamente (Bernicchia 1990: 369, 371). Ryvar den & Gilbertson (1994: 458) a pesar de considerar el sistema hifal de *P. narymica* como dimítico, en la representación gráfica señalan hifas conectivas, hecho contrapuesto a lo expresado en el mismo texto que acompaña a la ilustración.

Destacamos en las colecciones estudiadas la débil amiloidia de las hifas esqueléticas, tal y como recogen (Ryvar den & Gilbertson, 1994: 458) que se aprecia mucho mejor en preparaciones masivas. Como indica Bernicchia (1990: 458) las hifas esqueléticas son solubles en KOH. Las esporas, con un rango de 4,8-6,4 x 4-5,2(6) µm, son más globosas que las propuestas en la bibliografía consultada. Destacamos además la presencia de cistidios cilíndrico-claviformes no recogidos en la bibliografía (véase fig. 42).

Crece sobre madera muerta de angiospermas y ocasionalmente en gimnospermas (Bernicchia 1990: 458, Ryvar den & Gilbertson, 1994: 458).

Distribución: No encontramos referencias peninsulares.

Perenniporia ochroleuca (Berk.) Ryvar den, *Norweg. J. Bot.* 19: 143. 1972.

≡ *Polyporus ochroleucus* Berk., *Hooker's London J. Bot.* 4: 53. 1845 [basión.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, tronco de *E. globulus* vivo, 9-V-1998, LOU-Fungi 9583.-PONTEVEDRA: Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, sobre rama seca de *E. globulus*, 24-II-1998, LOU-Fungi 9673.

Observaciones: La fructificación unglulada normalmente sobre árboles vivos o ramas muertas en el suelo, caracteriza a esta especie dentro del género *Perenniporia* (Ryvar den & Gilbertson, 1994: 461). Microscópicamente las grandes esporas truncadas con paredes gruesas y dextrinoides resultan definitorias.

Destacamos en las colecciones estudiadas la enorme abundancia de esporas, que dificultaba notoriamente la observación de estructuras himeniales. El rango esporal de 12,8-16 x (6,4)7,2-9,6 es ligeramente superior a la propuesta por Bernicchia (1990: 374) y más acorde con Ryvarden & Gilbertson (1994: 460).

Crece preferentemente sobre frondosas vivas y ocasionalmente en coníferas (Bernicchia 1990: 374, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 461).

Distribución: Taxon de distribución amplia para la Península, pero infrecuente. Encontramos referencias para Guipúzcoa (Laskibar *et al.* 1995: 101), Pontevedra (Lago *et al.* 2001: 350), Beira Litoral (Melo 1986a: 47), Estremadura (Melo 1989: 313) y nuestro material para Asturias (Lago *et al.* 2003: 418).

PHAEOLUS (Pat.) Pat., *Essai Tax. Hym.* 86. 1900.

Typus: Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat.

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat., *Essai tax. Hyménomyc.:* 86. 1900.

≠*Polyporus schweinitzii* Fr., *Syst. mycol.* 1: 351, 1821 [basion.] =*Polystictus schweinitzii* P. Karst., *Krit. öfvers. Finl. basidsvamp.* 326. 1889.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E. globulus*, 11-X-1980, LOU-Fungi 1542; ídem LOU-Fungi 1543; ídem, LOU-Fungi 1550.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, a pie de tronco, 17-X-1998, LOU-Fungi 16027.-PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, en base de tronco de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16455.

Observaciones: Taxon de fácil identificación macroscópica en base a la consistencia esponjosa del basidioma y al tamaño y forma de los poros del himenóforo. Microscópicamente se caracteriza por los basidios emergentes con contenido refringente y a menudo coronados por una cápsula resinosa.

Se trata de un patógeno propio de coníferas, si bien se ha recolectado también en diversas frondosas, entre ellas *Eucalyptus* (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 467). Algunos autores como Breitenbach & Kränzlin (1986: 318) consideran su relación con angiospermas como muy dudosa. En nuestro estudio hemos obtenido más colecciones de esta especie, pero tan sólo tratamos las procedentes de plantaciones donde no hubiese previamente *Pinus*, para evitar interferencias.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuido en la Península. Encontramos citaciones para el Noroeste en Asturias (Miranda & Rubio 2000: 33), Lugo (López-Prada & Castro 1998: 356), A Coruña, Pontevedra y Ourense (Castro & Freire 1982: 119), Minho y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* 1980: 689).

PHAEOMARASMIUS Scherffell, *Hedwigia* 36: 289. 1897.

Typus: *Phaeomarasmium excentricus* Scherffell

Phaeomarasmium erinaceus (Fr.) Kühner, *Galera* 7: 33. 1935.

≡ *Pholiota erinacea* (Fr.) Rea, *British Basid.* : 121. 1922 & *Naucoria erinaceus* (Fr.) Gillet, *Champ. France hyménomyc.*: 543. 1874.

= *Phaeomarasmium aridus* (Pers.) Singer, *Lilloa* 22: 577. 1951 [1949]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, rama seca de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 9751.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por su pequeña talla, sus coloraciones pardo-oscuros y la superficie pileica y del estipe hirsuto-escumulosa (Watling & Gregory 1993: 87, Breitenbach & Kränzlin 2000: 330). *Phaeomarasmium rimulinicola* es una especie muy próxima diferenciada macroscópicamente por el estipe liso (Watling & Gregory 1993: 86).

Destacamos en la colección estudiada la ausencia de basidios tetraspóricos y la enorme abundancia de mono y bispóricos, a menudo con esterigmas muy desarrollados. Los queilocistidios lageniformes, presentan ápices muy tubulares y tortuosos muy desarrollados, de hasta 56 µm de longitud. Las esporas, de 9,6-13,6(14,4-18,4) x 6,4-11,2 µm, presentan paredes ligeramente engrosadas y amarillentas, a menudo con morfologías triangulares, situaciones todas ellas no registradas en la bibliografía consultada.

Crece sobre ramas y ramillas de frondosas, en especial de *Salix*, *Betula* y *Fagus* (Watling & Gregory 1993: 87, Breitenbach & Kränzlin 2000: 330).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península, aunque infrecuente. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 39), León (Andrés *et al.* 1990: 478), Lugo (Comesaña & Castro 2000: 172) y Ourense (Castro *et al.* 1997b: 446).

PHALLUS Pers., *Syn. Meth. Fung.*: 242. 1801.

Typus: *Phallus impudicus* L.: Pers.

Phallus impudicus L.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 242. 1801.

≡ *Phallus impudicus* L., *sp. pl.*: 1648. 1753 [basion.] ≡ *Ithyphallus impudicus* (L.: Fr.) E. Fischer, *Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin* 4: 43. 1886.

= *Phallus foetidus* Sow., *Col. Fig. Engl. Fung.* 3: pl. 329. 1803.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16446.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16618.-ASTURIAS: Luear, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16431.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m,

29TNG2795, bajo *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 16429; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, bajo *E. globulus*, eucaliptal talado, 17-XI-1992, LOU-Fungi 3780; ibidem, 11-IX-1994, LOU-Fungi 7069.-PRT. MINHO: Vila Praia de Áncora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16430.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por su fructificación fálica en la madurez. La ausenica de indusio bajo el receptáculo y las coloraciones blanquecinas del peridio y pseudoestipe diferencia a esta especie de *Phallus duplicatus* y *P. hadriandi* (Calonge 1998: 181-182).

En la bibliografía consultada se menciona la aparición en algunas colecciones de un pequeño reborde bajo el receptáculo a modo de indusio incipiente (Calonge 1998: 183), situación que no hemos observado en las colecciones estudiadas.

La colección procedente de Portugal (LOU-Fungi 16430) presenta basidios en buen estado para su estudio, pudiéndose observar la presencia de fibula basal y 6 esporas por cada uno, a diferencia de la propuesta de hexa u octáspóricos de Breitenbach & Kränzlin (1986: 400). Asimismo aparecen las terminaciones hifales hinchadas descritas por estos mismos autores.

Distribución: Especie muy abundante y de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Pontevedra y Douro Litoral (Calonge in Almaraz ed. 1996: 164-168). Primera cita para Minho.

PHANEROCHAETE P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 48: 426. 1889.

Typus: Phanerochaete alnea Fr.: P. Karst.

Phanerochaete laevis (Fr.) J.Erikss. & Ryvar den, in J. Erikss. & al., *Cortic. North Europe* 5: 1007. 1978.

≡ *Thelephora laevis* Fr., *Syst. mycol.* 1: 451. 1821 [basión.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre corteza de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3775.

Observaciones: Macroscópicamente puede confundirse con *P. velutina* y *P. sordida*, si bien *P. laevis* es más claro que el primero y más anaranjado que el segundo. Microscópicamente *P. laevis* posee un subículo mucho más compacto y la morfología de los cistidios, más delgados, resulta definitiva (Burdson 1985: 93, Eriksson *et al.* 1978: 1009).

En la colección estudiada no se ha observado el cambio de coloración a rojizo

en el himenóforo en presencia de KOH tal y como recogen Burdsall (1985: 91) y Eriksson *et al.* (1978: 1009).

Crece sobre madera muerta de angiospermas y gimnospermas (Burdsall 1985: 92, Eriksson *et al.* 1978: 1009).

Distribución: Taxon de amplia distribución para la Península. Encontramos referencias en el Noroeste para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 98), Lugo (López-Prada 2000: 226) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 418).

Phanerochaete martelliana (Bres.) J. Erikss. & Ryvarden in J. Erikss. & al., *Cortic. North Europe* 5: 1011. 1978.

≡*Corticium martellianum* Bres., *Boll. Soc. Bot. Ital.* 22: 258. 1890 [basion.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Huerres, alrededores de Colunga, 30TUP1718, en *E. globulus* quemado, 6-XII-1984, MA-Fungi 12414.-PRT. MINHO: Labruja, N-201, 120 m, 29TNG3232, sobre madera de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9574.

Observaciones: Las grandes esporas y los delgados cistidios subulados desprovistos de cristales caracterizan a esta especie dentro del género *Phanerochaete*.

El rango esporal obtenido a partir de las colecciones estudiadas, (8)8,8-11,2 x 4,8-5,6(6) µm, coincide con las propuestas de Burdsall (1985: 100) y Eriksson *et al.* (1978: 1011). La colección procedente de Minho (LOU-Fungi 9574) presenta esporas uni o bigutuladas y paredes ligeramente engrosadas, situación no recogida en la bibliografía consultada.

Crece en ramas de arbustos caducifolios (Burdsall 1985: 100).

Distribución: Ampliamente citada en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 99), Lugo (López-Prada 2000: 230), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 78).

Phanerochaete sanguinea (Fr.) Pouzar, *Ceská Mykol.* 27(1): 26. 1973.

≡*Thelephora sanguinea* Fr., *Elench. fung.* 1: 203. 1828 [basion.] ≡*Peniophora sanguinea* (Fr.) Bres. in Höhn. et Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 115: 1589. 1906. =*Phanerochate calotricha* (P. Karst.) J. Erikss. & Ryvarden in J. Erikss. & al., *Cortic. North Europe* 5: 997. 1978.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Ourense, Pazo de Ramirás, 120 m, 29TNG8389, corteza de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9487.

Observaciones: Las coloraciones rojizas del basidioma y, en especial, de los rizomorfos caracterizan macroscópicamente a esta especie. Microscópicamente, la presencia de cistidios subulados desnudos y fibulas en el subículo resultan

definitorias dentro del género (Eriksson *et al.* 1978: 1019, 1021, Burdsall 1985: 118-120).

Destacamos en la colección estudiada el fuerte contraste entre el himenóforo beige y el subículo, margen y rizomorfos rojo-anaranjados, la presencia de incrustaciones en las hifas del subículo, sólo mencionadas por Eriksson *et al.* (1978: 1019) y la relativa escasez de cistidios. En cuanto al cambio de color a verde oliva del himenóforo en presencia de KOH (Burdsall 1985: 118), la colección examinada cambiaba a tonalidades negruzcas.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Burdsall 1985: 119).

Distribución: Ampliamente distribuida para la Península. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 99-100), Lugo (López-Prada 2000: 231), Ourense (Tellería 1984: 81), Minho (Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001: 32) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 159).

Phanerochaete sordida (P. Karst.) J.Erikss. & Ryvarden in J. Erikss. & al., *Cortic. North Europe* 5: 1023. 1978.

≡*Corticium sordidum* P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 9: 65.1882 [basion.]

=*Peniophora eichleriana* (Bres.) Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 28: 397. 1912 [1913] =*Peniophora cremea* (Bres.) Sacc. & Syd., *Syll. Fung.* 16: 195. 1902.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Huerres, alrededores de Colunga, 30TUP1718, en *E.* quemado, 6-XII-1984, MA-Fungi 12435.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3677; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E.*, 14-III-1992, LOU-Fungi 3609; ibídem, sobre tocón de *E. globulus*, 23-V-1993, LOU-Fungi 3689.-PRT. BEIRA ALTA: Mealhada, Buçaco, 29TNE5569, 500 m, rama seca de *E. sp.* 26-VI-1999, LOU-Fungi 16054.-MINHO: Ponte do Lima, entrada a Ponte do Lima desde Braga, 20 m, 29TNG3423, sobre restos de madera de *E. globulus* quemados, 18-VI-1998, LOU-Fungi 16040.

Observaciones: Se trata de un taxon con una gran variabilidad morfológica pero con una constancia en la forma y disposición de las hifas subiculares, de paredes gruesas y ramificadas en ángulo recto y en forma de enrejado, respectivamente y el rango esporal (Eriksson *et al.* 1978: 1027, Burdsall 1985: 127-128). Los cistidios son muy variables, con incrustaciones apicales o a veces desnudos.

Destacamos en las colecciones estudiadas el rango esporal, de 5,6-8 x 2,6-4 µm, ligeramente superior a las propuestas de Eriksson *et al.*(1978: 1025) y Burdsall (1985: 126).

Crece sobre madera de angiospermas y ocasionalmente sobre coníferas (Burdsall 1985: 126).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida para la Península. En el Noroeste encontramos citaciones para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 100-102), Lugo (González Sangregorio *et al.* 1989: 130), Pontevedra (Tellería 1991: 245), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 78). y nuestro material para Beira Alta y Minho (Lago *et al.* 2003: 418).

Phanerochaete tuberculata (P. Karst.) Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 83. 1968.

≡*Corticium tuberculatum* P. Karst., *Hedwigia* 35: 45.1896 [basion.] ≡*Corticium lacteum* f. *tuberculatum* (P. Karst.) Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France*: 188. 1928
=*Corticium lacteum* (Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 560. 1838.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cangas, Barra, eucaliptal de arriba, 4 m, 29TNG1279, sobre tocón de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 9536.

Observaciones: La carencia de cistidios y las hifas del subículo con disposición paralela al sustrato caracterizan a esta especie dentro del género (Eriksson *et al.* 1978: 1035, Burdsall 1985: 132).

En la colección estudiada no hemos encontrado fibulas en las hifas subiculares, posibilidad que recogen autores como Eriksson *et al.* (1978: 1033).

Crece sobre madera muerta, preferentemente de caducifolias (Eriksson *et al.* 1978: 1033).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida para la Península. En el Noroeste encontramos citaciones para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 102-103), A Coruña (Bellot 1952: 18), Lugo (Tellería 1989: 463), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401), Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 173) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 418).

Phanerochaete velutina (DC.: Fr.) P. Karst., *Krit. öfvers. Finl. basidsvamp.* 3: 33. 1898.

≡*Thelephora velutina* DC.: Fr., *Elench. fung.* 1: 203. 1828 [basion.] ≡*Thelephora velutina* DC., *Fl. franç.* 6: 33. 1815 ≡*Peniophora velutina* (DC.: Fr.) Cooke, *Grevillea* 8(45): 21. 1879.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, tronco seco de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16055.

Observaciones: Taxon próximo a *Phanerochaete velutina* y *P. sordida*, de los que se diferencia por la presencia de cordones miceliarios, la consistencia cérea del himenóforo, que recuerda a *Phlebia*, el característico cambio de color a rojo vino en los ejemplares de herbario y los cistidios más anchos (Eriksson *et al.* 1978: 1038, Burdsall 1985: 137-138). La enorme variabilidad morfológica que presenta esta especie hace que autores como Burdsall (1985: 138) indiquen la posible existencia de táxones distintos dentro de *P. velutina* y tan sólo distinguibles microscópicamente.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Eriksson *et al.* 1978: 1038, Burdsall 1985: 136).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida para la Península. En el Noroeste encontramos citaciones para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 104-105), Lugo (López-Prada 2000: 238), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Meolo 1985: 27) .

PHELLINUS Quél., *Ench. Fung.* 172. 1886.

Typus: Polyporus rubriporus Quél.

Phellinus conchatus (Pers.: Fr.) Quél., *Fl. mycol. France:* 395. 1888.

≡*Polyporus conchatus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 376. 1821 [basion.] ≡*Boletus conchatus* Pers., *Observ. mycol.* 1: 24. 1796 ≡*Fomes conchatus* (Pers.: Fr.) Gillet, *Champ. France hyménomyc.:* 685. 1878. =*Polyporus loricateus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 86. 1825.

Material estudiado:-ESP LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, tronco de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15731.-PRT. BEIRA ALTA: Mealhada, Buçaco, 29TNE5569, 500 m, tronco de *E. sp.* 26-VI-1999, LOU-Fungi 15745.

Observaciones: El basidioma resupinado con la trama del contexto leñosa, las esporas subglobosas con paredes ligeramente engrosadas, pálido-amarillentas en KOH y las setas himeniales a menudo con terminación en gancho, caracterizan a esta especie (Melo 1983: 79-80, Bernicchia 1990: 390).

A partir del material estudiado destacamos la dificultad para diferenciar esta especie de *P. torulosus*, en especial con los ejemplares resupinados de esta última, situación en la que tan sólo un detenido examen microscópico resulta clarificador. La confusión en la bibliografía de *P. conchatus* con formas no pileadas de *P. torulosus* ha sido frecuente (Melo 1983: 80).

La colección procedente de Viveiro (LOU-Fungi 15731) posee cistidiolos himeniales, semejantes a los descritos en otras especies de *Phellinus*, pero no recogidas para este taxon en la bibliografía consultada.

Crece sobre gran variedad de angiospermas, en especial *Salix*, siendo reconocido *Eucalyptus* como hospedador (Ryvarden & Gilbertson 1994: 481). Melo (1983: 80) indica su crecimiento en heridas de árboles vivos, situadas a cierta altura, situación registrada en nuestras colecciones, presentes sobre ejemplares vivos.

Distribución: En la Península encontramos referencias para Bizkaia (Muñoz & Aranda 1990: 58), Ávila (Tellería 1980: 237), Granada (Ortega & Tellería 2000: 382), Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 105), Minho y Estremadura (Melo 1983: 80) y nuestro material para Lugo y Beira Alta (Lago *et al.* 2002: 204).

***Phellinus punctatus* (Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(42-48): 530. 1942.**

≡*Polyporus punctatus* Fr., *Mycol. eur.* 2: 84. 1825 [basión.] ≡*Fuscoporia punctata* (Fr.) G. Cunn., *New Zealand Department of Scientific and Industrial Research Plant Diseases Division Bulletin* 73: 11. 1948.

=*Poria friesiana* Bres., *Ann. Mycol.* 6: 40. 1908.

=*Polyporus contiguus* Fr., *Hymenomyc. eur.*: 571. 1874.

=*Poria viticola* Lázaro Ibiza, *Revista Real Acad. Ci. Madrid* 15: 370. 1917.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre rama de *E. sp.*, 2-X-1998, LOU-Fungi 9745.

Observaciones: El basidioma resupinado con crecimiento almohadillado, la ausencia de setas y las esporas subglobosas y dextrinoides caracterizan a esta especie dentro del género (Melo 1983: 92).

Destacamos en la colección estudiada la morfología de los basidios, de sésiles a marcadamente esfero-pedunculados, la aparición de algunos tabiques en las hifas esqueléticas y la variabilidad de los cystidiolos himeniales, situación esta última recogida por Bernicchia (1990: 419, ilustración) y Ryvarden & Gilbertson (1994: 512).

Crece sobre gran cantidad de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Bernicchia 1990: 418, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 512).

Distribución: Especie frecuente en España (Tellería 1980: 342) y Portugal (Melo 1983: 91). Para el Noroeste encontramos referencias en A Coruña (López-Prada 1993: 381), Pontevedra (Lázaro Ibiza 1917a: 370) y Minho (Melo 1983: 91).

***Phellinus torulosus* (Pers.) Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 41: 191. 1925.**

≡*Polyporus torulosus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 79. 1825 [basión.] ≡*Fomes torulosus* (Pers.) Lloyd, *Mycol. Notes*, Polypores Issue 3: 48. 1910.

=*Phellinus rubriporus* Qué!, *Fl. mycol. France*: 394. 1888.

=*Pseudofomes ceratoniae* Lázaro Ibiza, *Revista Real Acad. Ci. Madrid* 14: 586. 1916.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, A Alameda, 260 m, 29TNH3747, sobre tronco de *E. globulus*, 15-IX-1994, LOU-Fungi 3523.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, tronco de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15735; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15730.-ASTURIAS: Cudillero, El Pito, 110 m, 29TQJ3126, raíces de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15733; Muros del Nalón, cementerio, 110 m, 29TQJ3325, tronco de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15740; ibídem, base tronco de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15732; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, tronco de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15734.-OURENSE: Ourense, Pazo de Ramirás, 120 m, 29TNG8389, base tronco de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15739; Verín, Balneario de Cabreiroá, 380 m, 29TPG3143, sobre tronco de *E. camaldulensis*, 15-VIII-1993, LOU-Fungi 3528; ídem, LOU-Fungi 3529; ídem, LOU-Fungi 3530.- PONTEVEDRA: Caldas de Reis, parque fluvial, 10 m, 29TNH2917, tronco de *E. globulus*, 14-III-1998, LOU-Fungi 15737; Redondela, Cesantes, Illa de San Simón, 3 m, 29TNG3084, tronco de *E. globulus*, 1-V-1997, LOU-Fungi 15741; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, base tronco de *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15747; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocones de *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15738; Soutomaior, Arcade, 80 m, 29TNG3386, sobre tocón de *E. globulus*, 8-III-1992,

V. Alvarez, LOU-Fungi 3576; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco de *E. globulus*, 20-II-1992, LOU-Fungi 3592; ibídem, 8-III-1992, LOU-Fungi 3593; ibídem, 28-III-1992, LOU-Fungi 3596; ibídem, 10-X-1992, LOU-Fungi 3524; ibídem, 6-I-1997, LOU-Fungi 15736; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tronco de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 3521; idem, LOU-Fungi 3522; Vigo, Pazo de Castrelos, 10 m, 29TNG2273, sobre tronco de *E. globulus*, 26-II-1994, LOU-Fungi 3520; ibídem, 15-V-1995, LOU-Fungi 3520; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre tronco de *E. globulus*, 13-II-1994, LOU-Fungi 3525; ibídem, 20-IX-1995, LOU-Fungi 3527; ibídem, 16-XII-1995, LOU-Fungi 3526; Vilagarcía de Arousa, Pazo de Rubiáns, 20 m, 29TNH1915, tronco de *E. globulus*, 29-VII-1999, LOU-Fungi 15746.-PRT. BEIRA ALTA: Figueria de Castelo Rodrigo, Barca de Alva m, 29TPF7344, en tronco muerto de *E. sp.*, 22-IV-1941, LISU 159508.-DOURO LITORAL: Castelo de Paiva, Folgoso, 29TNF5441, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167544; Castelo de Paiva, Póvoa m, 29TNF5143, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167546; Paredes m, 29TNF5662, en corteza de *E. sp.*, 29-V-1980, LISU 167561; Santo Tirso, S. Tiago de Carreira m, 29TNE7417, en corteza de *E. sp.*, 17-III-1981, LISU 167860; Paredes, Cristelo m, 29TNF5364, en corteza de *E. sp.*, 29-V-1980, LISU 167564; Penafiel, Canelas m, 29TNF5748, en raíz de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167557; Penafiel, Sta. Marta m, 29TNF5863, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167513; Marco de Canavezes, Sande m, 29TNF6950, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167539; Vila Nova de Gaia m, 29TNF3254, en corteza de *E. sp.*, 1-1952, LISU 159563.-MINHO: Braga, Bom Jesus, 29TNG5201, en tocón de *E. sp.*, IX-1955, LISU 159569; Caminha, Pinhal do Camarido m, 29TNG1235, en *E. sp.*, IX-1955, LISU 159567; Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, tronco de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15742; Valença m, 29TNG2953, en *E. sp.*, IX-1955, LISU 159589; Viana do Castelo, Sta. Luzia m, 29TNG1417, en *E. sp.*, IX-1955, LISU 159591; ibídem, en la base de *E. sp.*, 4-VII-1978, LISU 166938; ibídem, tronco de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15744; ibídem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15743.-TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Ferradosa m, 29TPF7271, en raíz de *E. sp.*, 20-IV-1942, LISU 159499.

Observaciones: A pesar de la enorme variabilidad morfológica de esta especie, la presencia de margen estéril de color canela, los poros de color pardo rojizo y la abundancia de setas en el himenio caracterizan a este taxon dentro del género *Phellinus* (Melo 1983: 100).

Sin duda alguna se trata de uno de los poliporáceos más frecuentes en las plantaciones estudiadas. Aparece en casi todos los ejemplares grandes y añosos de *Eucalyptus*, con gran profusión en los jardines y parques. A menudo hemos observado una falta de vitalidad en los ejemplares afectados por esta especie. En concreto, en la plantación de A Guía, donde se ha hecho un seguimiento de 12 años, se ha visto un marcado debilitamiento y una gran facilidad para avatirse, mostrando los ejemplares caídos podredumbre central, grandes hoquedades y enormes basidiomas de esta especie, de hasta 40 cm de ancho, que a veces salían directamente del suelo.

Destacamos en nuestras colecciones la variabilidad en la abundancia de setas, a veces muy difíciles de localizar pero siempre presentes. Hecho que nos ha permitido rectificar la citación de LOU-Fungi 3576 originariamente mencionado como *P. ignarius*, especie confundible con *P. torulosus* de la que se diferencia por la presencia de la superficie pileica glabra y gris negruzca y las setas de menor tamaño (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 524).

Se trata de una especie termófila, de distribución mediterránea y habitualmente ligada a angiospermas, entre ellas *Eucalyptus*, más raramente a coníferas (Melo 1983: 100, Bernicchia 1990: 428, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 519). En nuestras colecciones se han encontrado diversas especies fúngicas creciendo sobre el himenóforo o la superficie pileica de este taxon (*Scytinostroma ochroleucum*, *Serpula lacrimans* y *Tubaria conspersa*).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Lugo, A Coruña, Ourense y Pontevedra (López-Prada *et al.* 1983: 381), Minho, Trás-os-Montes e Alto Douro y Douro Litoral (Melo 1983: 95) y nuestro material para Asturias (Lago *et al.* 2002: 204).

PHELLODON P. Karst., *Rev. Mycol.* 3(9): 19. 1881.

Typus: *Hydnum nigrum* Fr.

Phellodon melaleucus (Schwein.: Fr.) P. Karst., *Rev. Mycol. (Paris)* 3(9): 19. 1881.

≡*Hydnum melaleucum* Schwein.: Fr., *Observ. mycol.* 1: 141. 1815 [basion.] ≡*Calodon melaleucus* (Schwein.: Fr.) Quél., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 5: 41. 1879.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9491; ibídem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15773; ibídem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15775.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9493; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9492; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15776. PONTEVEDRA: Cangas, Barra, 4 m, 29TNG1279, bajo *E. globulus*, 22-XII-2000, LOU-Fungi 18009; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, 22-XII-2000, LOU-Fungi 18011.

Observaciones: Los ejemplares estudiados se ajustan a las descripciones propuestas por Breitenbach & Kränzlin (1986: 228) y Pegler (1997: 66). Destacamos como caracteres diagnósticos inmediatos el fuerte olor a "Maggi"(sopa de sobre) o curry, que se intensifica con el secado y el cambio de color de la trama a verdoso en KOH. Se trata de un taxon similar macroscópicamente a *P. niger* y *P. confluens* de los que se diferencia por carecer de contexto doble y superficie tomentosa sobre el pie.

Especie micorrízica asociada a coníferas y frondosas (Pegler 1997: 66).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Blanco & Illana in Pando & Hernández ed. 2001: 80-82). En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Sobrado 1912: 169) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 204).

PHLEBIA Fr., *Syst. mycol.* 1: 426. 1821.

Typus: *Phlebia radiata* Fr.

Phlebia livida (Pers.: Fr.) Bres., *Atti Imp. Regia Accad. Rovereto, ser. 3*, 3(1): 105. 1897.

≡*Thelephora livida* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 447. 1821 [basión.] ≡*Corticium lividum* Pers., *Observ. mycol.* 1: 38. 1796.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre corteza de *E. delegatensis*, 22-VIII-1993, LOU-Fungi 9543; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. globulus*, 15-IX-1998, LOU-Fungi 9761.-PRT. TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela m, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170504.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Eriksson *et al.* (1981: 1137) que considera la presencia de cistidios subulados de paredes delgadas y lisas junto con las coloraciones rojizas del himenóforo y la aparición de grandes masas cristalinas en la trama como caracteres diagnóstico de esta especie, si bien también contempla la posible ausencia de cistidios en algunas colecciones.

Las colecciones estudiadas muestran una enorme variabilidad en la abundancia de los cistidios y unas esporas subalantoides con un rango de 4-4,8(5,6) x 1,8-2,8 µm, ligeramente inferior a la propuesta de Eriksson *et al.* (1981: 1137). Los basidiomas presentaban en fresco coloraciones vinosas con iridiscencias azuladas.

Crece en madera muerta de gimnospermas y angiospermas, en biotopos húmedos (Eriksson *et al.* 1981: 1137, Tellería 1990: 85).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 107-108), Lugo (López-Prada 2000: 260), A Coruña (Freire 1982: 27), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 418).

Phlebia rufa (Pers.: Fr.) M.P. Christ., *Dnask Bot. Ark.* 19(2): 164. 1960.

≡*Merulius rugus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 327. 1821 [basión.]

≡*Merulius phlebioides* Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 39: 104. 1923.

≡*Merulius lividus* Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 39: 104. 1923.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 31-III-1985, MA-Fungi 13103; ídem, MA-Fungi 13104.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tocón de *E. obliqua*, 16-IX-1998, LOU-Fungi 9754; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre madera de *E. globulus*, 11-IX-1998, LOU-Fungi 9756.

Observaciones: Taxon próximo a *Phlebia radiata*, con la que comparte una microscopía muy afín. Se diferencia macroscópicamente por la presencia de himenóforo poroide-merulioide, pero nunca con disposición radial como en *P.*

radiata (Eriksson *et al.* 1981: 1159).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de cistidios largamente claviformes con tabicación interna y grandes agregados cristalinos en la trama.

Crece sobre madera muerta y ramas decorticadas de caducifolias, más raramente sobre coníferas (Eriksson *et al.* 1981: 1159, Tellería 1990: 86).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 109-110), Lugo (López-Prada 2000: 263), A Coruña (Freire 1982: 27), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 418).

Phlebia tremellosa (Schräd.: Fr.) Nakasone & Burds., *Mycotaxon* 21(1): 245. 1984.

≡*Merulius tremellosus* Schräd., *Spicilegium Fl. German.*: 139. 1794 ≡*Merulius tremellosus* Schräd.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 327. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tronco seco de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16602; A Guarda, Praia do Fedorento, 10 m, 29TNG1040, sobre tronco de *E. globulus*, 21-XII-1992, LOU-Fungi 3671; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, tocón derribado de *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16601; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 8-XII-1992, LOU-Fungi 3773; ibidem, sobre ramas de *E. globulus*, 23-V-1993, LOU-Fungi 3569; ibidem, sobre filodios y frutos de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 16603; ibidem, sobre tronco de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 3679; Vigo, Beade, 60 m, 29TNG2471, sobre tocón de *E.*, 14-I-1992, LOU-Fungi 3604.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por su morfología: basidiomas de resupinados a efuso-reflejo o pileados con himenóforo poroide (Eriksson & Ryvarden 1976: 865).

Destacamos a partir del material estudiado la pobreza en cristales de las hifas proyectadas desde el himenio. Hemos detectado la presencia de basidiolos globosos no registrados en la bibliografía consultada.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y gimnospermas en localidades húmedas (Eriksson & Ryvarden 1976: 867). Muchos ejemplares recolectados en el estudio presentan un abundante crecimiento en el que englobaban tallos herbáceos y restos leñosos en su basidioma.

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 89), Lugo (López-Prada 2000: 264-265), A Coruña (Castro 1985: 25), Pontevedra (Castro *et al.* 1993: 347), Ourense (García Royán 1976: 66), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 401) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1992: 199).

PHLEBIELLA P. Karst., *Hedwigia* 29: 271. 1890.

Typus: Phlebia vaga Fr.

Phlebiella boidinii Tellería, Melo & Dueñas, *Mycotaxon* 65(1): 367. 1997.

=*Aphanobasidium sphaerosporum* Boidin & Gilles, *Criptog. Bot.* 1: 75. 1989 non *Phlebiella sphaerospora* (Maire) Bondartsev & Singer, *Trut. Griby*: 51. 1953.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, corteza de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16042.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre madera de *E. obliqua*, 30-XII-1997, LOU-Fungi 9557; ibídem, sobre corteza viva de *E. globulus*, 12-II-1998, LOU-Fungi 9556; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre corteza de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9915.

Observaciones: Especie caracterizada macroscópicamente por un himenóforo resupinado, grisáceo y frágil, de reticulado-poroso a grandinoide (soló perceptible con ayuda de lupa). Microscópicamente la presencia de pleurobasidios tetraspóricos y las esporas subglobosas diferencian a esta especie (Melo *et al.* 1997: 149).

Seguimos la propuesta de Tellería *et al.* (1997: 367) en la que incluye a esta especie junto a otros representantes del género *Aphanobasidium* dentro del género *Phlebiella*, en un sentido más amplio.

A partir del material estudiado destacamos primeramente su hábitat sobre cortezas, donde crecía en forma de pequeños parches orbiculares con una morfología y coloración que se asemejaban a las de algunos líquenes. Los

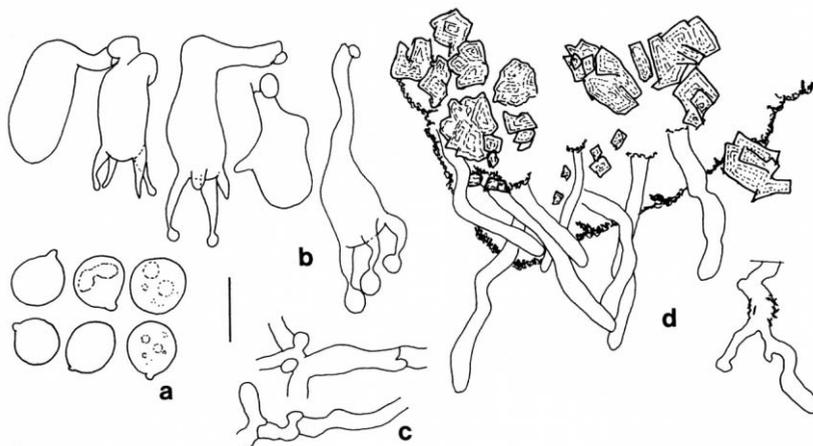


Fig. 43. *Phlebiella boidinii*: a) esporas, b) basidios y basidiolos, c) hifas subcorticales, d) terminaciones hifales. Barra de escala 8µm.

basidiomas mostraban un himenóforo apenas grandinioide, siendo más frecuente subreticulado o liso. En cuanto a la microscopía, el rango esporal obtenido, de 6,4-8 x 5,6-7,6(8) μm se ajusta a las propuestas de (Melo *et al.* 1997: 149), los pleurobasidios, de 12,8 -20 x 6,4-8 μm , son menores y más anchos que en la propuesta de estos autores y sus esterigmas más largos, de hasta 9,6 μm (véase fig. 43). Las hifidias encontradas en el himenio son normalmente simples, tal como figura en la bibliografía consultada, pero en la colección LOU-Fungi 9556 se ha constatado la presencia de terminaciones hifales ramificadas. El material cristalino es muy abundante, en especial bajo el himenio en los engrosamientos del basidioma.

Como indican (Melo *et al.* 1997: 149).se trata de un taxon muy próximo a *Phlebiella canariensis*. Dichos autores, resaltan como diferencias entre ambos el mayor tamaño de los pleurobasidios y las esporas, la textura más densa del himenóforo y el hábitat sobre *Phoenix*, en *P. canariensis*. Discrepamos con esta propuesta pues el rango esporal indicado por los autores de esta especie es de 6-8 μm (Manjón & Moreno 1982: 30), asimilable con *P. boidinii*. La mayor longitud de los basidios puede obedecer a la medición de los largos pedicelos que a veces poseen y de los que a menudo no están separados por un tabique basal. En cuanto a las hifidias, como comentabamos, en algunas colecciones se observaron escamanete ramificadas, tal y como recogen (Manjón & Moreno 1982: 30). Por ello, en nuestra opinión, los caracteres macro y microscópicos son excesivamente concordantes como para considerar dos táxones separados y tan sólo diferenciados por el hábitat. Sin embargo, para corroborar este supuesto es necesario un estudio exhaustivo incluyendo más colecciones y, si son disponibles, los tipos de ambas especies.

Crece sobre caducifolias y coníferas (Melo *et al.* 1997: 149).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias para Portugal en Estremadura (Melo *et al.* 1997: 149). En cuanto a *P. canariensis*, encontramos referencias para la Península en Castellón y Toledo (Manjón & Moreno 1982: 30) y Andalucía (Ortega & Lorite 2000: 40). Primera cita para Lugo y Pontevedra.

Phlebiella fibrillosa (Hallenb.) K.H. Larss. & Hjortstam, *Mycotaxon* 29(1): 316. 1987.

≡ *Trechispora fibrillosa* Hallenb., *Iranian J. Pl. Pathol.* 14: 75-76. 1978.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, sobre madera de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9499.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre cortezas y ramas de *E. delegatensis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9524.

Observaciones: La morfología del basidioma, como si se tratase de un crecimiento rizomórfico estéril y la ausencia de cambio de color frente al KOH

unido a la presencia de pleurobasidios y a las pequeñas esporas, con escasas verrugas en la depresión adaxial, caracterizan a esta especie frente a *P. vaga* y *P. christiansenii* (Hjortstam *et al.* 1988: 1459, 1469).

Destacamos en las colecciones estudiadas las coloraciones ocre o grisáceas y la disposición del himenio rodeando los cordones hifales. En cuanto a la microscopía, el rango esporal de 4-5,6(6,4) x 2,4-3,2 µm, es ligeramente superior a la propuesta de Hjortstam *et al.* (1988: 1467).

Crece sobre ramillas delgadas y hojas de caducifolias, arbustos y pteridófitas (Hjortstam *et al.* 1988: 1469, Tellería in Tellería ed. 1993: 27).

Distribución: Escasamente distribuida en la Península. Tan sólo encontramos referencias para Álava (Salcedo & Tellería 1992: 57) y Cáceres (Tellería 1991: 246). Primeras citas para A Coruña y Ourense.

Phlebiella vaga (Fr.) P. Karst., *Hedwigia* 29(5): 271. 1890.
= *Phlebia vaga* Fr., *Syst. mycol.* 1: 428. 1821 [basión.] = *Trechispora vaga* (Fr.) Libert, *Taxon* 15(1): 319. 1966.
= *Cristella sulphurea* (Pers.: Fr.) Donk, *Fungus* 27 (1-4): 20. 1957.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, sobre corteza de *E. sp.*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 9511.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre cortezas y madera de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 9791.

Observaciones: Las coloraciones amarillo-sulfúreas unidas al cambio de color a rojo en contacto con KOH y al himenóforo coliculoso, caracterizan a esta especie frente a táxones próximos como *Phlebiella christiansenii* y *P. fibrilosa*. Algunos autores consideran que se trata de un complejo de especies dada la variabilidad, principalmente microscópica, encontrada (Hjortstam *et al.* 1988: 1487).

Crece sobre angiospermas y gimnospermas (Hjortstam *et al.* 1988: 1487, Tellería 1990: 89).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Tellería 1990: 89). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 159-160), Lugo (López-Prada 2000: 266) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 418).

PHLEBIOPSIS Jülich, *Persoonia* 10: 137. 1978.
Typus: *Phlebiopsis gigantea* (Fr.) Jülich

Phlebiopsis ravenellii (Cooke) Hjortstam, *Windahlia* 17: 58. 1987.
= *Peniophora ravenelli* Cooke, *Grevillea* 8:21. 1879 [basión.] = *Phanerochaete ravenellii* (Cooke) Burds., *Mycol. Mem.* 10: 104. 1985.
= *Peniophora roumegueri* (Bres.) Höhn. & Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 115: 1581. 1906 = *Phlebia roumegueri* (Bres.) Donk, *Fungus* 27 (1-4): 12. 1957

=*Phlebiopsis roumegueri* (Bres.) Jülich & Stalpers, *Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afk. Natuurk., Tweede Sect.* 74: 190. 1980.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Abegondo, Cabanas, 160 m, 29TNH5785, k12, rama seca de *E. globulus*, acompañado de *Dacrymyces capitata*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16113.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, madera seca de *E. globulus*, junto a *Hypochnicium punctulatum*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16053.-PONTEVEDRA: Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *E. globulus*, 22-XII-1988, MA-Fungi 24402; entre A Garda y Baiona, junto a Santa María de Oia, 29TNG1149, en *E. sp.*, 25-XI-1982, MA-Fungi 24410; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, sobre rama seca de *E. globulus*, 27-II-1998, LOU-Fungi 9473; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 18-I-1992, LOU-Fungi 3606; ibidem, sobre tronco de *E. globulus*, 6-IV-1997, LOU-Fungi 9521; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre corteza de *E. globulus*, 21-II-1997, LOU-Fungi 8964.-PRT. DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, madera seca de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 9764; idem, LOU-Fungi 16045.

Observaciones: Burdsall (1985: 104-107) en su revisión del género *Phanerochaete*, incluye esta especie dentro de este género, sin argumentar el motivo. Nosotros seguimos las propuestas argumentadas por Eriksson *et al.* (1981: 1186) para la permanencia en el género *Phlebiopsis*.

Se trata de un taxon próximo a *Phlebiopsis gigantea* y *P. flavido-albida*, de los que se diferencia por el hábitat, desarrollo del subículo y grosor de la pared de los cistidios (Eriksson *et al.* 1981: 1185) y por el tamaño de las esporas y los cistidios (Burdsall 1985: 107) respectivamente.

Destacamos en nuestras colecciones la presencia conjunta con *Dacrymyces capitatus* y con *Hypochnicium punctulatum*.

Crece sobre madera muerta de angiospermas (Eriksson *et al.* 1981: 1185, Burdsall 1985: 106).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 36-41). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 111), Lugo (López-Prada 2000: 269), A Coruña (López-Prada *et al.* 1995: 199), Pontevedra (Tellería 1991: 247), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402), Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 82) y nuestro material para Douro Litoral (Lago *et al.* 2003: 418).

PHOLIOTA (Fr.) Kummer, *Führ. Pilzk.* 22, 83. 1871.

Typus: Agaricus squarrosus Batsch: Fr.

Pholiota highlandensis (Peck) Quadr. in Quadr. & Lungh., *Quad. Acad. Naz. Lincei* 264: 11. 1990.

≡ *Flammula highlandensis* Peck, *Rep. (Annual) New York State Mus. Nat. Hist.* 50: 138. 1879 [basion.]

≡ *Pholiota highlandensis* (Peck) Smith & Hesler, *N. Amer. Spec. Pholiota*: 287. 1968

= *Pholiota carbonaria* (Fr.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22: 517. 1951 non *Ph. carbonaria* A.H.Sm. 1944.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus* quemado, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15310.-PONTEVEDRA: Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, tronco quemado de *E. globulus* y suelo, en presencia de *Laccaria lateritia*, 30-XII-1998, LOU-Fungi 15309; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre restos de *E. globulus* quemado, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3370; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E.*, 31-I-1993, LOU-Fungi 3816; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 3-I-1990, LOU-Fungi 7138.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en morfología y coloración del basidioma, en función de la cual algunos autores distinguen hasta tres táxones diferentes (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 97). Por su hábitat antracófilo, puede confundirse con *Gymnopilus odini*, pero las esporas verrucosas de esta otra especie no dejan lugar a dudas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 334).

Crece preferentemente en lugares quemados, sobre el suelo o madera (Breitenbach & Kränzlin 1995: 334, Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 97). Su aparición, aunque no frecuente, está asociada a plantaciones recientemente incendiadas o a antiguos incendios (3 o 4 años atrás). En la plantación de Mos la frecuencia de este taxon fue enorme, curiosamente acompañado por grandes cantidades de *Laccaria lateritia*, especie micorrícica.

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1068). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 142), Lugo (Castro & Freire 1991: 72), A Coruña (Freire & Losa España 1978: 66), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 149) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 157).

Pholiota tuberculosa (Schaeff.: Fr.) Kumm, *Führer Pilzk.*: 83. 1871.

≡*Agaricus tuberosus* Schaeff., *Fung. Bavariae* 4: 34. 1774 ≡*Agaricus tuberculosa* Schaeff.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 244. 1821 [basion.] ≡*Pleuroflammula tuberculosa* (Schaeff.: Fr.) Horak, *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 87: 31. 1986.

=*Pholiota curvipes* (Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 250. 1872.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, tocón de *E. globulus* quemado, 17-X-1998, LOU-Fungi 9796.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8665; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco de *E. globulus*, 22-XII-1992, LOU-Fungi 3574.

Observaciones: Seguimos las propuestas de Breitenbach & Kränzlin (1995: 342) y Noordeloos in Bas *et al.* ed. (1999: 101) y consideramos *Pholiota curvipes* como sinónimo de *P. tuberculosa*. Algunos autores abogan por su permanencia como taxon diferenciado en base a su morfología pleurotoide, la base del estipe no bulbosa, las esporas ligeramente mayores (tan sólo 1 µm) y los queilocistidios más alargados.

De las colecciones estudiadas, las procedentes de A Guía y A Xunqueira (LOU-Fungi 3574 y 8665) se corresponden con la morfología típica de *P.*

tuberculosa. La procedente de Ortigueira (LOU-Fungi 9796) es pleurotoide y se correspondería con *P. curvipes* que, sin embargo, no consideramos dada la ausencia de diferencias microscópicas con las otras colecciones.

Crece solitaria o en fascículos en madera muerta, ramas y troncos de frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 342, Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 101).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 480), Lugo (Castro & Freire 1991: 72, como *P. curvipes*), A Coruña (Castro 1985: 26), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 149) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 157).

PHOLIOTINA Fayod, *Ann. Sci. Nat. Bot.*, ser. 7. 9: 359. 1889.

Typus: *Agaricus blattarius* Fr.

Pholiotina rugosa (Peck) Singer, *Paper Mich. Acad. Sci., Arts Letters* 30: 148. 1946.

≡*Pholiota rugosa* Peck, *Rep. N. Y. St. Mus. Nat. Hist.* 50: 102. 1898 ≡*Conocybe rugosa* (Peck) Watling, *Beih. Nova Hedwigia* 82: 133. 1981.

≡*Pholiota filiaris* (Fr.) J.E. Lange, *Flora Agar. Danica* 1: 6. 1940 ≡*Conocybe (Pholiotina) filiaris* (Fr.) Kühner, *Galera*: 159. 1935 ≡*Pholiotina filiaris* (Fr.) Singer, *Beih. Bot. Centralbl.* 56, B: 170. 1937. ≡*Galera pusilla* (Quél.) Quél., *Fl. mycol. France*: 81. 1888.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus* y *E. macarthurii*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15301; Trabade, Vilafernando, 80 m, 29TPJ5413, cortezas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9545; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre tronco de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15303.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. ficifolia*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15302; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 4-II-1993, LOU-Fungi 3815; Vigo, Illas Cíes, Illa do Faro, 60 m, 29TNG0874, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15300.

Observaciones: Tradicionalmente los basidiomas de pequeño tamaño y rango esporal menor eran asignadas a *Ph. filiaris* y los de mayor tamaño y rango esporal a *Ph. rugosa*. Sin embargo Arnolds in Noordeloos *et al.* ed. (2005:188) tras estudiar numerosas colecciones no encuentra correlación alguna entre el tamaño esporal y el del basidioma por lo que concluye que son sinónimos, con prioridad taxonómica para *Ph. rugosa*.

Es un taxon próximo a *Pholiotina vexans*, del que se diferencia principalmente por la morfología del basidioma más grácil, por los caulocistidios más desarrollados, los basidios, principalmente bispóricos y por el rango esporal menor (Breitenbach & Kränzlin 1995: 316).

Crece en pequeños grupos, en jardines, parques y bosques de caminos, en

suelos ricos o entre restos leñosos (Enderle 1992: 32, Breitenbach & Kränzlin 1995: 316).

Distribución: Encontramos referencias para Girona (Llistosella & Aguasca 1986: 26), Tarragona (Tabarés & Rocabrúna 1997: 130), Lleida (Llimona *et al.* 1995: 119), Córdoba (Gómez *et al.* 1999: 109), Pontevedra (Rodríguez González & Castro 1996: 31) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro 2003b: 423).

PHYSISPORINUS P. Karst., *Bidr. Kännedom Finlands Natur Folk* 48: 324. 1889.

Typus: Physisporinus vitreus (Pers.) P. Karst.

Physisporinus sanguinolentus (Alb. & Schwein.: Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(19): 247. 1939.

≡ *Polyporus sanguinolentus* Alb. & Schwein.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 383. 1821 [basion.] ≡ *Boletus sanguinolentus* Alb. & Schwein., *Consp. Fung.* 257. 1805.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, tronco y raíces de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16245.

Observaciones: El llamativo cambio de color desde blanco a rojizo o pardo rojizo cuando se roza, caracteriza macroscópicamente a este poliporáceo resupinado y carnoso (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 540). Microscópicamente se diferencia por el sistema hifal monomítico, con hifas poco ramificadas y tabicadas, y las esporas subglobosas.

En la colección estudiada destacamos el rango esporal obtenido, de 5,2-6,4 x 4,8-5,6(6) µm, inferior a la propuesta de Ryvarden & Gilbertson (1994: 539) y más de acuerdo con Bernicchia (1990: 442). Tal y como recogen estos autores, los basidios son marcadamente pedunculados y los cistidios son poco diferenciados y fusiformes. En cuanto a las hifas, hemos encontrado anastomosis abierta y ramificaciones en las hifas de paredes engrosadas de tipo subseptal.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas en lugares particularmente húmedos (Bernicchia 1990: 442, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 540).

Distribución: Encontramos referencias para Córdoba (Gómez *et al.* 1995: 240), Segovia (Checa & Moreno 1982: 121), Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 120), Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 71) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2002: 204).

PISOLITHUS Alb. & Schwein., *Consp. Fungorum* 82. 1805.

Typus: *Pisolithus arenarius* Alb. & Schwein.

Pisolithus arhizus (Scop.: Pers.) Rauschert, *Z. Pilzk.* 25: 51. 1959.

≡*Lycoperdon arhizon* Scop., Bot. Mag. 1: 88. 1787 ≡*Scleroderma arhizum* Scop.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 152. 1801 [basion.]

=*Pisolithus tinctorius* (Mich.: Pers.) Coker & Couch, *Gasteromycetes. east. U.S.*: 170. 1928

=*Pisolithus arenarius* Alb. & Schwein., *Consp. fung. Lusat.*: 82. 1805.

=*Pisolithus granulatus* (Brot.) P. Cout. in Sousa da Câmara, *Catalogus Systematicus Fungorum Omnium Lusitanae* 1(2): 26. 1958.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, GMG, LOU-Fungi 16336; As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. dalrympleana*, LOU-Fungi 16340; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16341.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8305; ibidem, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8677; ibidem, bajo *E. globulus*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8307; ibidem, bajo *E. rudis* y *E. delegatensis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16342; ibidem, bajo *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16343; ibidem, bajo *E. rudis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16337; ibidem, 24-XII-1998, LOU-Fungi 16441.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16339; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16338; A Guarda, Monte de Sta.Tegra, 80 m, 29TNG1037, bajo *Acacia melanoxylon* y *E. globulus*, 15-X-1993, LOU-Fungi 4485; A Guarda, Praia do Fedorento, 10 m, 29TNG1040, plantación de *E.*, costero, 21-XII-1992, LOU-Fungi 3817; Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, bajo *E. globulus*, 16-XI-1996, LOU-Fungi 16346; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, bajo *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16344; Gondomar, carretera Gondomar-Tomiño, Samuelle, 90 m, 29TNG2254, bajo *E. globulus*, 24-X-1997, LOU-Fungi 16351; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16347; ibidem, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17055; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 16345; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1992, LOU-Fungi 8317; 2-VI-1997, LOU-Fungi 16354; ibidem, 31-X-1997, LOU-Fungi 16355; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 16353; ibidem, 21-X-1998, LOU-Fungi 16350; ibidem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16349; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. regnans*, 6-II-1998, LOU-Fungi 16352; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8504; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, plantación de *E. globulus*, marisma, 13-II-1994, LOU-Fungi 7001; Redondela, plantación de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8303; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 3785; ibidem, 13-II-1993, LOU-Fungi 4039; ibidem, 15-X-1995, LOU-Fungi 8343; ibidem, 6-I-1997, LOU-Fungi 16440; ibidem, plantación talada de *E. globulus*, 22-XI-2000, LOU-Fungi 17037; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, plantación de *E. globulus*, 20-X-1992, LOU-Fungi 3787; ibidem, 16-IX-1993, LOU-Fungi 8304; ibidem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8669; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8503.-PRT. MINHO: Paredes de Coura, carretera Ponte do Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16348; São Julião, São Bento da Porta Aberta, 280 m, 29TNG3042, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16361; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16356; ibidem, 31-X-1998, LOU-Fungi 16439; Vilanova de Cerveira, carretera a Caminha, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16362.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por los basidiomas globosos o claviformes, a menudo con largos pseudoestipes y por la gleba, distribuida en

el interior de pseudoperidiolos, con coloraciones desde amarillentas a violáceas o incluso negruzcas. Sin embargo, los estudios de ADN han desvelado la existencia de varias especies, entre ellas 3 asociadas con *Eucalyptus* tanto en bosques nativos como en plantaciones: *P. albus*, *P. marmoratus* y *P. microcarpus* (Martin *et al.* 2002, Díez 2005, Díez *et al.* 2001).

P. microcarpus se diferencia de *P. arhizus* por los basidiomas más pequeños, negruzcos y un rango esporal inferior: de 5,7-7,8 μm de diámetro (Grgurinovic 1997: 563-566). *P. albus* posee el peridio siempre blanquecino y la ornamentación esporal está constituida por agujijones delgados y rectos (Bougher & Syme 1998: 122). Por último, *P. marmoratus*, que la consideran como la análoga a *P. arhizus* asociada a *Eucalyptus*, de la que tan sólo se diferencia por el hábitat (Bougher & Syme 1998: 124) y con estudios moleculares (Martin *et al.* 2002, Díez 2005, Díez *et al.* 2001).

A partir del estudio del material, destacamos la presencia de dos morfologías esporales que demarcan dos series diferenciadas. Por una parte, gran número de colecciones posee esporas con ornamentación en agujijones curvos de hasta 2,4

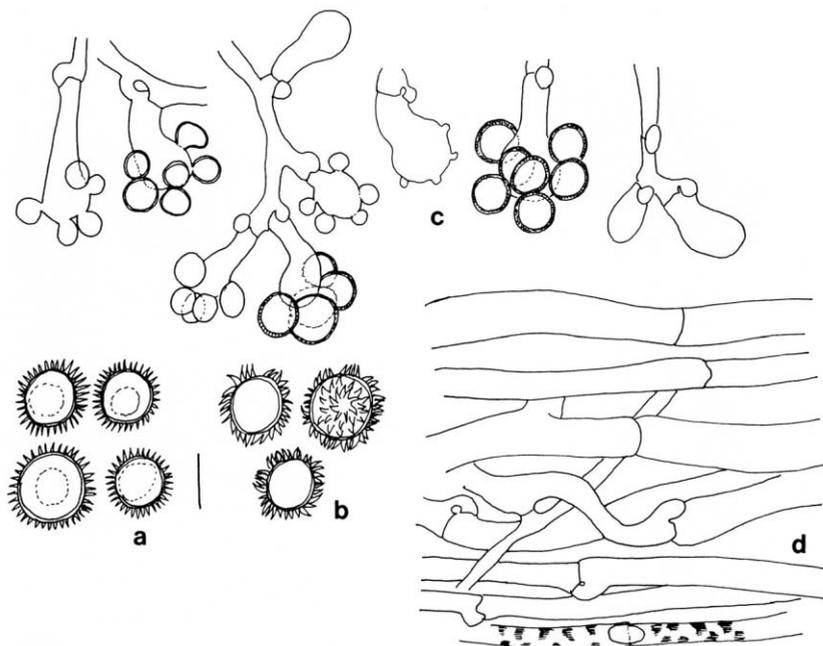


Fig. 44. *Pisolithus arhizus*: a-b) tipos esporales observados: a) LOU-Fungi 16336, b) LOU-Fungi 16341, c) basidios y basidiolos, d) hifas de la peridio. Barra de escala 8 μm .

µm, a menudo asociados en grupos a modo de crestas, situación propia de *P. arhizus* y recogida en Grgurinovic (1997: 565) y (Calonge (1998: 190). Por otro lado, colecciones como las de A Baña y Viana do Castelo (LOU-Fungi 16336 y 16439) muestran una ornamentación diferente, con espinas muy delgadas y rectas, y un rango esporal ligeramente inferior (véase fig. 44). Estas diferencias microscópicas son coincidentes respectivamente con los tipos I y II recogidos en Díez *et al.* 2001 *Pisolithus sp. indet.* propuesto por Grgurinovic (1997: 564-565) y que según esta autora es la especie más común bajo *Eucalyptus* en Australia.

Por todo ello, optamos por mantener estas colecciones diferenciadas dentro de *P. arhizus* s.l., a la espera de estudios concluyentes sobre la variabilidad dentro de esta especie o grupo de especies y la excisión formal en las diferentes especies..

Es sin duda uno de los gasteromycetes más comunes en las plantaciones de *Eucalyptus*, donde aparece a lo largo de todo el año y, a menudo, en gran abundancia. Encontramos referencias de esta especie en plantaciones de *Eucalyptus* de todo el mundo (Sankaran *et al.* 1995: 197-198).

Tradicionalmente se recoge en la bibliografía bajo el nombre de *P. tinctorius*, sin embargo es *P. arhizus* la forma correcta puesto que el primer epíteto válidamente publicado es *Lycoperdon arhizus* Scop. (Calonge 1998: 190-191).

Distribución: Amplia y abundantemente citada en la Península como *P. arhizus*, con gran frecuencia asociada a *Eucalyptus spp.* (Calonge in Almaraz ed. 1996: 169-175). Existen menciones de *P. albus* para Cáceres y *P. microcarpus* para Estremadura y Beira Baixa, basadas en estudios de ADN (Martin *et al.* 2002: 349 , Díez 2005: 8).

PLATYGLOEA J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 384. 1887.

Typus: non designatus

Platygloea mycophila Burdsall & Gilbert., *Mycologia* 66: 703. 1974.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre ramilla seca de *E. globulus*, parasita a *Melalocystidium sp.*, entre peritecios de ascomycete, 1-XII-1995, LOU-Fungi 17152.

Observaciones: El basidioma del receptor es amarillo-anaranjado y córneo en seco, cambia a gelatinoso y amarillento, una vez hidratado. La trama del carpóforo es blanca y a veces se puede observar en la base de las fructificaciones, que crecen confluentes e incluso merulioides.

Microscópicamente la colección presenta enormes gloeocistidios, de hasta 88 x 16 µm, pedicelados y claviformes, a veces con apículo agudo, con abundante

contenido oleaginoso ligeramente dextrinoides en Melzer, y con reacción sulfovainilina positiva muy intensa (SA+).

Estos gloeocistidios, pertenecen al hospedador, y están conexos con hifas fibuladas y dispuestos en muchas capas, acompañados por terminaciones hifales cilíndricas. Sin embargo no presenta estructuras reproductoras, posiblemente por la acción del endoparásito, aunque parece tratarse de un *Megalocystidium* (com. pers. Dra. Dueñas)

El micoparásito crece perfectamente dispuesto entre los gloeocistidios superficiales. A diferencia de las otras estructuras hifales, carece de fibulas y las hifas basales a las que está conectado, de paredes engrosadas, también carecen de ellas. Los basidios (metabasidios), son cilíndricos, de 60-80 x 4,8 μm , tabicados

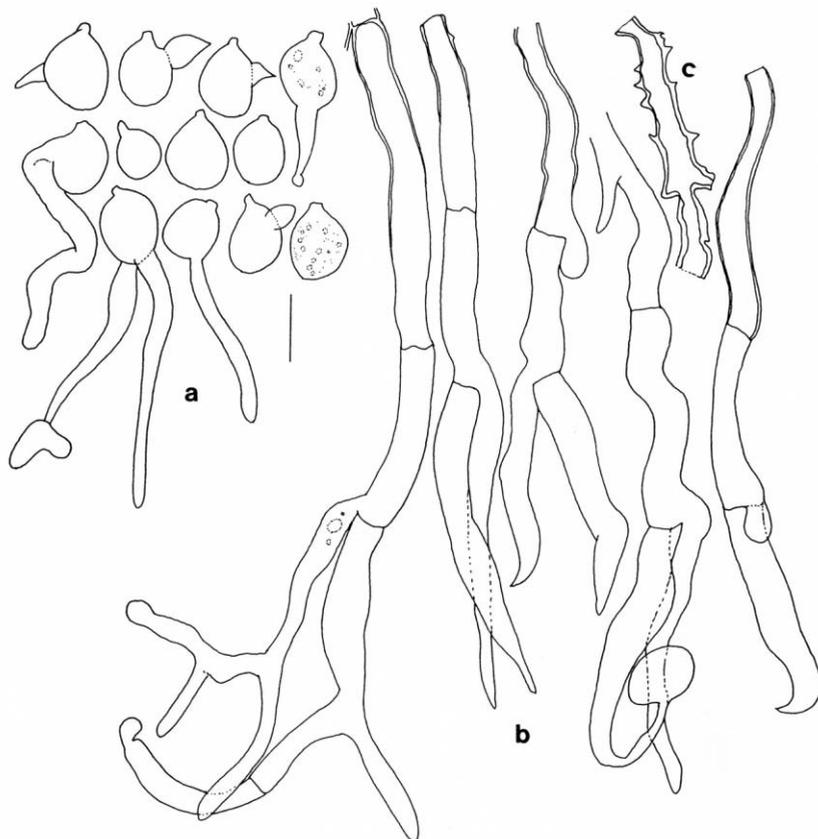


Fig. 45. *Platygloea mycophila*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subiculares. Barra de escala 8 μm

transversalmente (3 células) con largos esterigmas que se disponen de un modo alterno en el basidio y que en estadíos incipientes recuerdan a una fibula abierta. Se observan también basidios sin madurar, no septados, y probasidios claviformes en la base. Las esporas son hialinas, de anchamente elipsoidales a subglobosas, de 8-10,4 x 5,6-7,2(8) μm (con apículo incluido) y con abundante producción de esporas secundarias (véase fig. 45).

Platyogloea arrhytidiae y *P. basidioidendri* son táxones próximos, que se diferencian por las esporas largamente elipsoideas en *P. arrhytidiae* (Dueñas 2001: 445) y por las esporas de menor tamaño e hifas de paredes no engrosadas en *P. basidioidendri* (Dueñas 2001: 447). Ambos táxones además suelen crecer respectivamente sobre *Dacrymyces* y *Basidioidendron*.

Destacamos en el material estudiado la presencia de paredes engrosadas o incluso espinosas (véase fig. 45), de las que no encontramos referencias en la bibliografía.

Platyogloea mycophila crece sobre *Peniophora tamaricicola* (Dueñas 2001: 445)

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

PLEUROFLAMMULA Singer ex Singer & A. H. Smith, *Mycologia* 38: 521. 1946.

Typus: *Crepidotus dussii* Pat.

Pleuroflammula ragazziana (Bres.) E. Horak, *Persoonia* 9: 443. 1978.

≡ *Crepidotus ragazzianus* Bres., *Annuario Reale Ist. Bot. Roma* 5: 176. 1892 [basion.]

= *Pleuroflammula hibernius* (Pers. & Dennis) Singer, *Sydowia* 15: 70. 1961.

= *Pleuroflammula flammea* (Murrill) Singer, *Res. Norw. Scient. Exp. Tristan da Cunha* 37-38: 17. 1955.

= *Pleuroflammula austroafricana* (Pilát) Reid, *Contr. Bolus Herb.* 7: 115. 1975.

= *Pleuroflammula flavomarginata* (Berk. & Broom) Singer sensu Pegler, *Kew. Bull. Add. Ser.* 6: 485. 1977.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, corteza de *E. globulus*, 11-I-1997, LOU-Fungi 8969; ibidem, corteza de *E. globulus* vivo, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15119; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, sobre corteza de *E. globulus*, 16-X-1991, LOU-Fungi 3553; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. globulus* vivo, 21-IX-1998, LOU-Fungi 15120; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, corteza de *E. globulus* vivo, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3797; ibidem, 22-XII-1992, LOU-Fungi 3822; ibidem, 8-XI-1997, LOU-Fungi 15121.

Observaciones: Hongo crepidotioide fácilmente reconocible por las coloraciones anaranjadas del basidioma, la presencia de escamas ferruginosas en el píleo y el estipe de muy reducido tamaño (Watling & Gregory 1989: 103-104). Microscópicamente, la presencia de basidios bispóricos, queilocistidios

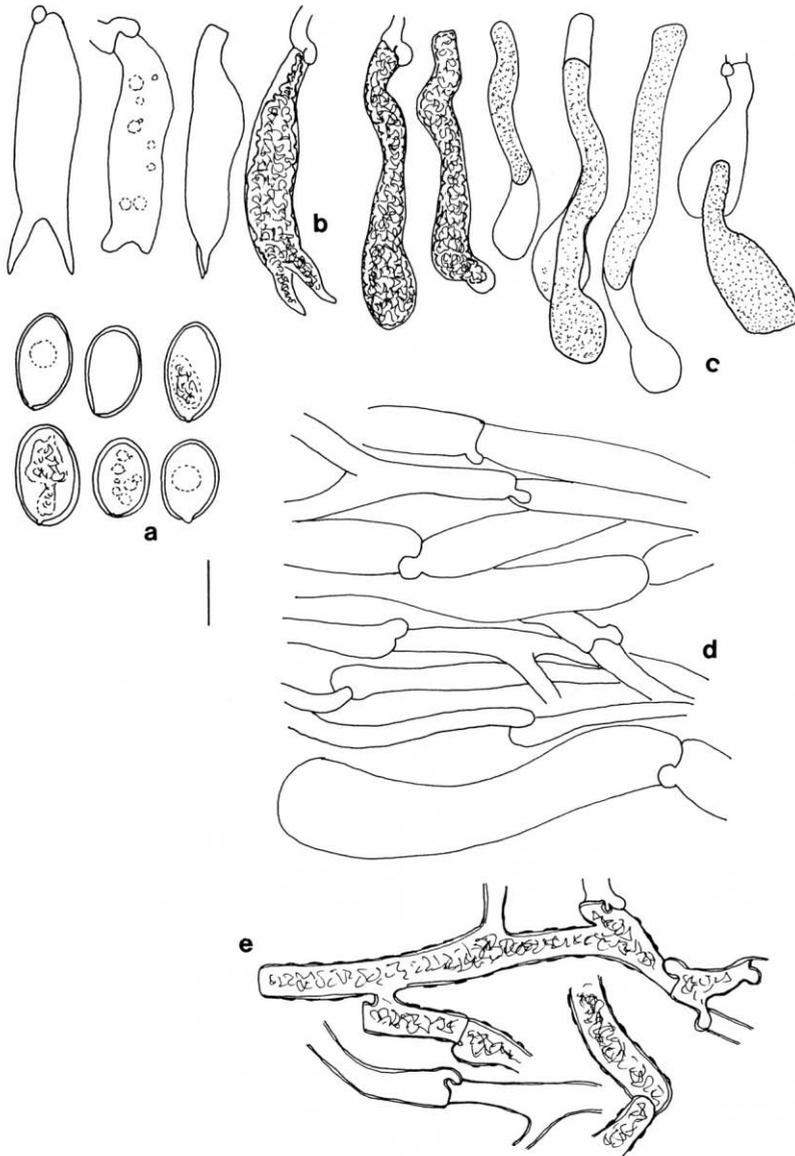


Fig. 46. *Pleurostammula ragazziana*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) hifas de la trama, e) hifas de la pileipellis. Barra de escala 8µm.

claviformes y esporas ovoideas, pardo rojizas, con paredes gruesas y sin poro germinativo, caracterizan a esta especie (Dennis 1993: 202, Watling & Gregory 1989: 104). Presenta grandes afinidades con *Pholiota tuberculosa*, razón por la que algunos autores abogan por la inclusión de esta última especie en el género *Pleuroflammula* (Horak 1987: 35-36).

Destacamos a partir del material estudiado la presencia de contenido denso y ferruginoso en los basidios y cistidios, muy llamativo, que en presencia de KOH rompe y sale al exterior resultando un estructura repetitiva (véase fig. 46), situación no registrada en la bibliografía consultada. Asimismo, el rango esporal obtenido, de 9,2-12,8 x (5,6)6,4-8,8 µm, es superior al propuesto por Dennis (1993: 202) y Watling & Gregory (1989: 104). Destacamos además las hifas de la pileipellis, con contenidos ferruginosos y pigmentación granular incrustante tipo *Crepidotus calolepis*, situación esta última no recogida en la bibliografía.

Crece sobre madera muerta de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Dennis 1993: 202). Algunos autores sostienen que se trata de una especie recientemente introducida en Europa, sin embargo la sinonimización con *Crepidotus austroafricanus* muestra una distribución atlántica y en el Este africano (Dennis 1993: 202). Parece mostrar bastante afinidad por madera corticada de *Eucalyptus*, especialmente la de troncos añosos.

Distribución: Especie de distribución escasa en la Península, tan sólo encontramos referencias para Lleida (Vila *et al.* 1996: 39), Estremadura (TORREND, 1902: 119), Cádiz (Dennis 1993: 201) y nuestras contribuciones para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 295).

PLICATURELLA Murrill, *North Amer fl.* 9: 172. 1910.

Typus: no designado

Plicaturella panuoides Rauschert, *Nova Hedwigia* 54(1-2): 225. 1992.

≡ *Agaricus panuoides* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 273. 1821 [basion.] ≡ *Paxillus panuoides* (Fr.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 318. 1838 ≡ *Tapina panuoides* (Fr.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 452. 1867 ≡ *Tapinella panuoides* (Fr.: Fr.) E.J. Gilbert, *Les Bolets*: 68. 1931.
= *Paxillus rudis* Berk. & M.A. Curtis, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 3*(4): 296. 1859.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, sobre tronco de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15428; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre tronco de *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15429.-PONTEVEDRA: Poio, Lourido, 40 m, 29TNG2798, sobre *E. globulus*, 22-II-75, J. Alonso, LOU-Fungi 1260; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 4-XI-1992, LOU-Fungi 3778.

Observaciones: La ausencia de estipe junto con el píleo tomentoso y poco carnoso diferencian a esta especie del género *Paxillus*. Puede confundirse morfológicamente con representantes de los géneros *Panus*, *Hohenbuehelia*,



Fig. 47. *Pluteus brunneoradiatus*: a) esporas, b) basidios, c) protobasidios con fíbulas, d) queilicistidios, e) pleurocistidios. Barra de escala 8 μ m.

Lentinellus o *Phylloptopsis*, si bien el estudio microscópico no deja lugar a dudas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 94).

Destacamos del material estudiado las esporas, amarillas y congófilas, de 4,8-7,2 x 3,2-4,8 μm , rango acorde con las propuestas de Moreno *et al.* (1986: 1060) y Breitenbach & Kränzlin (1991: 94). Asimismo, destacamos la presencia de hifas de paredes engrosadas en el epicutis, en especial en la parte inferior del mismo, situación no registrada en la bibliografía consultada.

Especie lignícola, ligada exclusivamente a coníferas en la bibliografía europea (Watling 1970: 91, Moreno *et al.* 1986: 1060, Breitenbach & Kränzlin 1991: 94). Sin embargo en Australia encontramos referencias de esta especie en *Eucalyptus regnans* y *E. delegatensis*, para los estados de Victoria y Tasmania (Grgurinovic 1997: 206).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1060). En el Noroeste encontramos referencias para León, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Douro Litoral (Moreno & Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 228-232) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 158).

PLUTEUS Fr., *Fl. Scan.* 338. 1835.

Typus: *Agaricus pluteus* Batsch: Fr.

Pluteus brunneoradiatus Bonnard, *Mycol. Helv.* 2(2): 141-142. 1987.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, tocón de *E. delegatensis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 15229.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFA E Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón y raíces de *E. regnans*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15218; ibídem, tocón de *E. globulus*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15226.

Observaciones: Especie recientemente descrita (Bonnard 1987: 141-142) similar y con características intermedias entre *Pluteus cervinus*, *P. pouzarianus* y *P. primus* (Breitenbach & Kränzlin 1995: 118). A diferencia de estos táxones, en especial de *P. cervinus*, *P. brunneoradiatus* presenta el píleo marcadamente pardo fibriloso y posee fíbulas (véase fig. 47), aunque tan sólo en algunas hifas de la trama y en la base de algunos basidios, siendo su frecuencia moderada y los pleurocistidios, de terminaciones dentadas, poseen paredes moderadamente engrosadas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 36, Breitenbach & Kränzlin 1995: 118, Citerin & Eyssartier 1998: 51).

La presencia en las colecciones estudiadas de basidios e hifas subhimeniales con contenido oleaginoso amarillento nos llevó a pensar primeramente en *Pluteus lipidocystis*, pero, a diferencia de *P. brunneoradiatus*, esta especie presenta basidiomas blanquecinos con píleo flocoso. Esta especie en nuestra opinión

requiere para su identificación de un detallado estudio microscópico, pues la aparición y frecuencia de las fíbulas es variable, en nuestro caso desde moderadas a escasas, dispuestas preferentemente en la base de protobasidios e hifas portadoras de los mismos. Consideramos además de especial relevancia para diferenciar a este taxon de *P. cervinus* la presencia de enormes queilocistidios claviformes de hasta 110 µm de longitud, situación recogida por Citerin & Eyssartier (1998: 51).

Crece sobre madera de frondosas, en troncos y ramas secas, en especial de *Quercus* y *Fagus* (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 36, Breitenbach & Kränzlin 1995: 118, Citerin & Eyssartier 1998: 51).

Distribución: Especie rara, aunque localmente frecuente en Suiza (Bonard 1987: 143). Encontramos referencias para la Península tan sólo para Sevilla (Justo *et al.* 2007: 43). Primera cita para Ourense y Pontevedra.

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 99. 1871.

≡ *Agaricus cervinus* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat. nasc.* 4: 6. 1774, non *Agaricus cervinus* Hoffm.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 82. 1821 [basion.]

= *Pluteus atricapillus* (Batsch) Fay, *Ann. Sci. Nat., Bot., sér.* 7, 9: 364. 1889.

= *Pluteus curtisii* (Berk.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 675. 1887.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, tocón de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15221; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, tronco de *E. macarthurii*, 14-III-1998, LOU-Fungi 15222.-LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, tocón de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15222; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, tronco de *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15219; ibidem, 40 m, 29TPJ1330, tronco de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15228; ibidem, tocón de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15220.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, tocón de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15223; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, tocón de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15224; Villaviciosa, playa de Rodiles, 100 m, 30TUP0823, tocón *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15209.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. viminalis*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8453; ibidem, tocón *E. globulus*, 5-I-1997, LOU-Fungi 15205; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 14-V-1997, LOU-Fungi 15225; ibidem, madera *E. globulus*, 3-VI-1998, LOU-Fungi 15204; ibidem, tocón de *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15217; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 27-V-1994, LOU-Fungi 8364; ibidem, 10-IX-1994, LOU-Fungi 8362; ibidem, 22-IX-1995, LOU-Fungi 8363; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 14-III-1992, LOU-Fungi 3789; ibidem, sobre *E. globulus* quemado, 17-X-1992, LOU-Fungi 3790; ibidem, sobre *E. globulus*, 22-II-1993, LOU-Fungi 3899; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 16-III-1993, LOU-Fungi 4272; ibidem, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4271; ibidem, 30-XI-1995, LOU-Fungi 3493; ibidem, 31-XII-1995, LOU-Fungi 3494; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tocón de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8455.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, tronco de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15213; Paredes de Coura, carretera Ponte do Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, tronco de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15212; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, madera de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15214.

Observaciones: Taxon próximo a *Pluteus pouzarianus*, del que se diferencia por la total ausencia de fíbulas en el basidioma, coloraciones pardas más intensas

en el pileo y por su hábitat preferente sobre frondosas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 35, Breitenbach & Kränzlin 1995: 118).

Se trata de un taxon muy frecuente en las plantaciones estudiadas y con una gran variabilidad morfológica tanto en su macroscopía como microscopía. Destacamos los pleurocistidios, normalmente con 1-3 dientes en el ápice, si bien hemos localizado en la colección de Santa Luzia (LOU-Fungi 15214) formas anómalas con constricciones apicales en forma de cáliz o con 8 dientes. Los queilocistidios son más constantes en forma, desde claviformes a esferopedunculados. En cuanto a los basidios, es frecuente la aparición de bi y tetraspóricos en la misma colección, situación no recogida en la bibliografía consultada. Hemos constatado el característico olor rafanoide, a patata, de los basidiomas en fresco.

Crece en madera de frondosas y ocasionalmente en coníferas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 36, Breitenbach & Kränzlin 1995: 118). Se trata de una especie relativamente frecuente en nuestro estudio, destacando su fructificación durante el invierno, cuando apenas se encuentran otros grandes agaricales.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1080). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 144), León (Andrés *et al.* 1990: 490), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 63), A Coruña (Losa España 1942: 127), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 149) y nuestro material para Minho (Lago & Castro 2003b: 423).

Pluteus ephebeus (Fr.: Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 392. 1876.

≡ *Agaricus ephebeus* Fr., *Observ. mycol.* 2: 87. 1818 ≡ *Agaricus ephebeus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 238. 1821.

= *Pluteus villosus* (Bull.) Quél., *Fl. mycol. France*: 187. 1888.

= *Pluteus murinus* Bres., *Annal. Mycol. Berlin* 53: 160. 1905.

= *Pluteus pearsonii* P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 43: 361. 1960.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, entre restos leñosos de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15198.

Observaciones: Se trata de un taxon con una amplia sinonimia debido, en gran medida, a la gran variabilidad macro y microscópica, no correlacionada (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 39). Puede confundirse con formas pardas de *Pluteus plautus* o incluso con algunos representantes del género *Tricholoma*, debido a su frecuente hábitat terrestre. Sin embargo el estudio microscópico resulta definitivo (Breitenbach & Kränzlin 1995: 120).

La colección estudiada presenta la característica laceración radial en la superficie pileica pardo oscura, mostrándose en contraste la carne blanca. En

cuanto a la microscopía destacamos la gran variabilidad de formas en los pleuro y queilocistidios (véase fig. 48), desde claviformes a lageniformes e incluso con prolongaciones apicales subcapitadas, y los basidios, bi y tetraspóricos, no

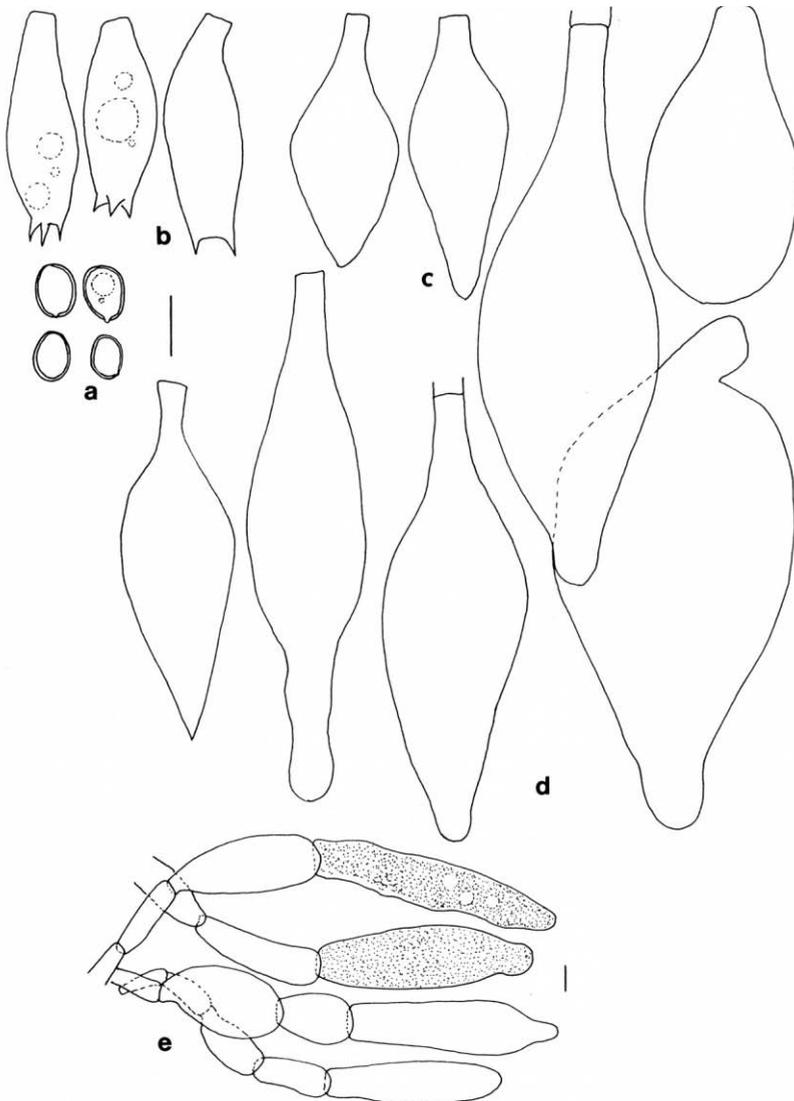


Fig. 48. *Pluteus ephebus*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) pleurocistidios, e) terminaciones hifales de la pileipellis. Barra de escala 8 μ m.

registrados en la bibliografía consultada. Las terminaciones hifales de la pileipellis presentan contenido pardo en su interior, tal y como recoge Vellinga in Bas *et al.* ed. (1990: 39).

Crece solitario o en pequeños grupos, en tierra y a veces contra o sobre restos leñosos de árboles caducifolios (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 39).

Distribución: Especie infrecuente en Europa (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 39). Encontramos referencias para la Península en Barcelona, Córdoba, Granada, Jaén, La Rioja, León, Mallorca y Sevilla (Justo & Castro 2007b). Primera cita para Asturias.

Pluteus luctuosus Boud., *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 21: 70. 1905.
=*Pluteus phlebophorus* var. *marginatus* Quél., *Champ. Jura Vosges*, Suppl. 13: 2. 1884 =*Pluteus marginatus* (Quél.) Bres., *Iconogr. Mycol.* 11: pl. 546, fig. 2. 1929.
=*Pluteus marginatus* var. *luctuosus* (Boud.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 424. 1953.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, ramilla seca de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15230.

Observaciones: Especie próxima a *Pluteus phlebophorus*, *P. mammifer*, *P. nanus*, *P. cinereofuscus* y *P. chrysophaeus* con los que constituye un grupo homogéneo en el que los principales caracteres diferenciadores son la coloración y ornamentación de la superficie del píleo, color del margen de la lámina y morfología de los pleurocistidios (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 51).

P. luctuosus se caracteriza por la presencia de arista de la lámina oscura, en especial hacia el margen, por su pileipellis celulodérmico y sus esporas subglobosas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 55-56, Citerin & Eyssartier 1998: 54). En los ejemplares estudiados la intensidad de la coloración de la arista es variable, desde casi negro a pardo, siendo necesario en algunos ejemplares el uso de una lupa. Los esferocistos del píleo parecen continuarse de modo natural sobre la arista de la lámina, pues son de morfología idéntica (véase fig. 49) y comparten las coloraciones citoplásmicas pardas. Los pleurocistidios, aunque variables en forma, son anchamente fusiformes y no lageniformes como recoge Vellinga in Bas *et al.* ed. (1990: 54).

Crece sobre madera de frondosas, en ramas y troncos (Watling *et al.* 1986: 42-43, Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 55-56).

Distribución: Especie de amplia distribución pero infrecuente (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 55-56). Encontramos referencias en la Península para Navarra (García Bona 2000: 84), León, Huelva y Jaén (Justo & Castro 2007b). Primera cita para Lugo.

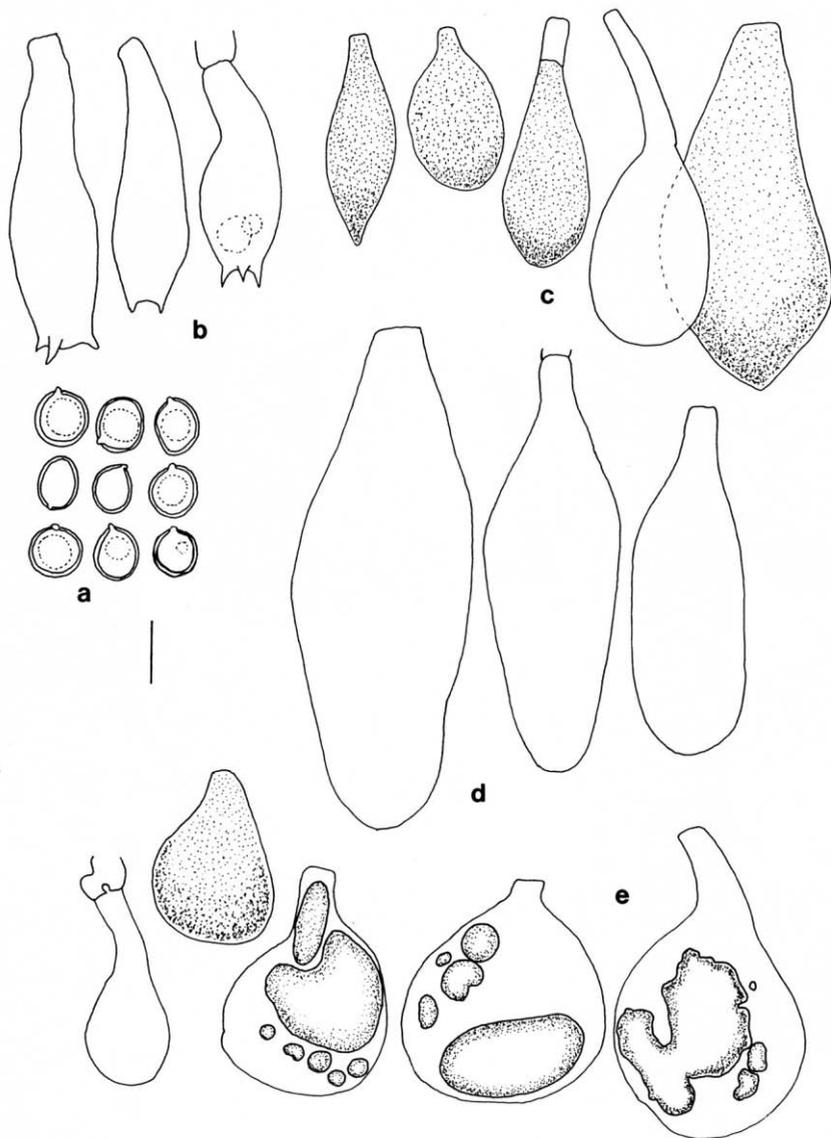


Fig. 49. *Pluteus luctuosus*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) pleurocistidios, e) terminaciones hifales de la pileipellis. Barra de escala 8 μ m.

Pluteus nanus (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 98. 1871.

≡*Agaricus nanus* Pers., *Syn. meth. fung.*: 357. 1801 ≡*Agaricus nanus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 200. 1821 [basion.]

=*Pluteus satur* Kühner & Romagn., *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 72: 182. 1956.

=*Pluteus nanus* f. *griseopus* (P.D. Orton) Vellinga in Vellinga & Schreurs, *Persoonia* 12: 364. 1985.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, sobre tocón de *E. globulus*, 25-IX-1995, LOU-Fungi 8680.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3555; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8456; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre tocón de *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 3557; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4281; ibidem, 30-V-1993, LOU-Fungi 4282; ibidem, 11-X-1993, LOU-Fungi 6999; ídem, LOU-Fungi 7006; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 8-IV-1993, LOU-Fungi 8361.

Observaciones: Se trata de una especie con basidiomas de pequeño tamaño próxima a *Pluteus pallescens* y a *P. phlebophorus*, de los que se diferencia por el píleo liso y por la morfología de los cistidios (Breitenbach & Kränzlin 1995: 124).

Las colecciones estudiadas se corresponden con la forma *nanus*, carente de caulocistidios y con estipe blanquecino (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 47). Las correspondientes a A Guía (LOU-Fungi 4281, 4282 y 6999) fueron publicadas originariamente como *P. podospileus* (Lago & Castro 1997: 295) pero, tras revisiones posteriores en las que se incluyeron más aportaciones, consideramos que se trata de *P. nanus* si bien presenta algunos elementos de la pileipellis largamente piriformes que motivaron su confusión con *P. podospileus*.

Crece sobre madera muy degradada de caducifolias o en el suelo (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 47).

Distribución: Especie de amplia distribución en Europa (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 47). En la Península encontramos referencias para Barcelona, Córdoba, Cádiz, Huelva, Jaén, Ibiza, La Rioja, Málaga, Mallorca, Navarra y Sevilla (Justo & Castro 2007b), León (Andrés *et al.* 1990: 490) y nuestro material para A Coruña y Pontevedra (Lago & Castro 1997: 295).

Pluteus nothopellitus Justo & M.L. Castro, *Mycotaxon* 102: 222. 2007.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 8-IV-1993, LOU-Fungi 8361.

Observaciones: Especie caracterizada por el basidioma solitario y de coloraciones blanquecinas, con depresión central en el píleo. Microscópicamente comparte muchas similitudes con *Pluteus pellitus*, pero la ausencia de fibulas resulta definitiva en su determinación. También se asemeja a *P. cervinus*, del que se diferencia por un rango esporal ligeramente inferior (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 37).

Crece sobre madera de frondosas (Justo & Castro 2007a: 223).

Distribución: De amplia distribución, aparece citada para España, Países Bajos, Alemania y EEUU (Justo & Castro 2007a: 223). Para la Península, aparece tan sólo citado para A Coruña. Primera cita para Pontevedra.

Pluteus pellitus (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 98. 1871.

≡ *Agaricus pellitus* Pers., *Syn. meth. fung.*: 366. 1801 ≡ *Agaricus pellitus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 198. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, no directamente sobre madera, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15216; ibidem, tocón de *E. cinerea*, 7-V-1998, LOU-Fungi 15215.

Observaciones: Muy parecida macro y microscópicamente a *P. nothopellitus*, como ya se indicó la presencia de fibulas resulta concluyente.

Las fibulas son especialmente frecuentes en las bases de los basidios y en las hifas de la trama.(véase fig. 50).

Crece sobre madera de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Justo & Castro 2007a: 228).

Distribución: Conocido para España y Francia, es probablemente de amplia distribución. La citación para la Península se corresponde con nuestro material de estudio en Pontevedra (Justo & Castro 2007a: 228).

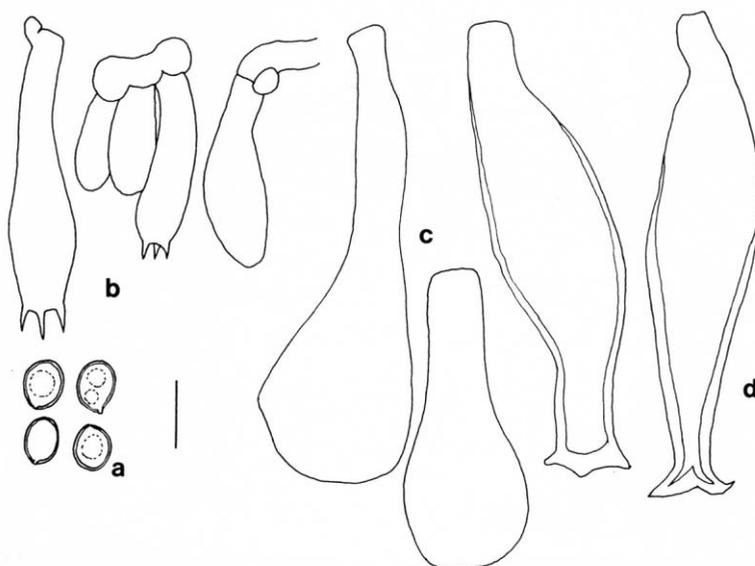


Fig. 50. *Pluteus pellitus*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) pleurocistidios. Barra de escala 8µm.

***Pluteus phlebophorus* (Ditm.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 98. 1871.**

≡*Agaricus phlebophorus* Ditm. in Sturm, *Deutschl. Fl.* 3: 31. 1817 ≡*Agaricus phlebophorus* Ditm.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 200. 1821 [basion.] ≡*Pluteus nanus* subsp. *phlebophorus* (Ditm.: Fr.) Konrad & Maubl., *Icon. select. fung.* 1: 23. 1926.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre tocón de *E. globulus*, 1-XI-1993, L. Freire & , LOU-Fungi 5868; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15208.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15311.

Observaciones: Como se indicó en *Pluteus luctuosus*, ambos táxones pertenecen a un grupo de especies de difícil diferenciación, en especial si se cuenta con pocos ejemplares, pues las diferencias son a veces sutiles y confusas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 51). Los principales caracteres diferenciales de *P. phlebophorus* dentro deste grupo son el píleo castaño con pliegos radiales a modo de venas, mal conformadas, estipe blaquecino o ligeramente amarillento y los pleurocistidios lageniformes (Breitenbach & Kränzlin 1995: 126).

Las colecciones estudiadas presentan pleurocistidios de hasta 30 µm de ancho, más gruesos que los propuestos en la bibliografía consultada. Asimismo,

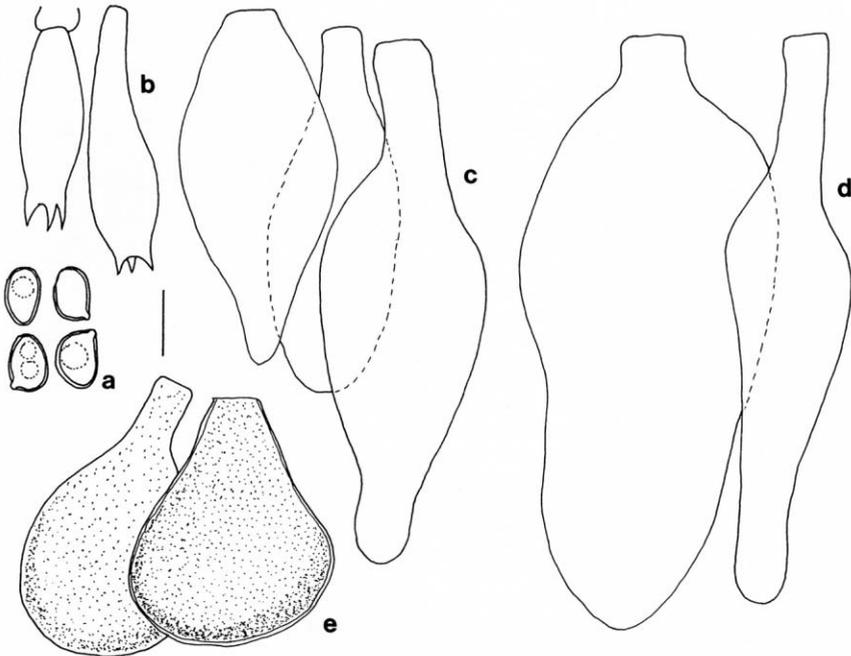


Fig. 51. *Pluteus phlebophorus*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) pleurocistidios, e) terminaciones hifales de la pileipellis. Barra de escala 8µm

la pileipellis aparece constituida íntegramente por elementos esféricos o a lo sumo esferopedunculados (véase fig. 51), sin localizarse los elementos estrechamente lageniformes descritos por Vellinga in Bas *et al.* ed. (1990: 51) y más acorde con las propuestas de Breitenbach & Kränzlin (1995: 126) y Citerin & Eyssartier (1998: 56).

Crece en madera degradada, a veces en tierra, bajo caducifolias (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 51).

Distribución: De amplia distribución en Europa (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 51) Encontramos referencias para Asturias, La Rioja, Sevilla y Trás-os-Montes e Alto (Justo & Castro 2007b), Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 258) y nuestro material de estudio para A Coruña (Lago & Castro 1997: 295) y Lugo (Lago & Castro 2003b: 423).

Pluteus plautus (Weinm.) Gillet, *Hyménomycètes*: 394. 1876.

≡ *Agaricus plautus* Weinm., *Hymen. Gasteromyc.*: 136. 1836 [basión.]

= *Pluteus semibulbosus* (Lasch) Gillet, *Hyménomycètes*: 395. 1874.

= *Pluteus granulatus* Bres., *Fungi Trident.* 1: 10. 1881.

= *Pluteus depauperatus* Romagn. in Kühner & Romagn., *Bull. Trimest. Soc. Mycol. France* 72: 181. 1956.

= *Pluteus punctipes* P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 363. 1960.

= *Pluteus punctatus* Wichanský, *Mykol. Sb., Praha* 49: 1. 1972.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, corteza *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15206.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre *E. globulus*, 2-VIII-1987, LOU-Fungi 4345; ibídem, corteza viva *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15207; ibídem, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15211.

Observaciones: Seguimos la propuesta dada por autores como Vellinga in Bas *et al.* ed. (1990: 45) y Breitenbach & Kränzlin (1995: 126) en la que contemplan una gran variabilidad macro y microscópica en este taxon, donde incluyen especies como *Pluteus depauperatus* y *P. punctipes*. Esta amplia sinonimización responde a la imposibilidad que se encuentra para dividir esta diversidad en unidades discretas: especies.

Todas las colecciones estudiadas con excepción de LOU-Fungi 15211, se corresponden con formas con basidiomas blancos o a lo sumo rosados en la madurez y con superficie hirsuta en el centro del píleo (la antigua especie *P. depauperatus*). La colección LOU-Fungi 15211 se corresponde con basidiomas pardos y superficie del píleo hirsuta, más intensamente en el centro (la antigua especie *P. punctipes*).

Entre las colecciones correspondientes a *P. depauperatus* y la de *P. punctipes* observamos diferencias microscópicas, en especial en la morfología esporal: esporas más esféricas en *P. depauperatus*, en la morfología de los cistidios y

terminaciones hifales piléicas y en la ecología: lignícola sobre cortezas vivas en *P. depauperatus* y en el suelo entre restos leñosos en *P. punctipes*. Estas diferencias parecen contradecir las apreciaciones de Vellinga in Bas *et al.* ed. (1990: 45) en cuanto al continuo observado entre unas especies y otras, si bien somos conscientes de la escasa cantidad de material revisado en nuestro caso. Resaltar por último que autores como Citerin & Eyssartier (1998: 54) optan por mantener *P. plautus*, *P. depauperatus* y *P. punctipes* como tres especies distintas, aunque la argumentación al respecto resulta un tanto escasa.

Crece preferentemente en madera de caducifolias y coníferas, también en cartón (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 45).

Distribución: Taxon de amplia distribución en Europa, pero no frecuente (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 45). En la Península encontramos referencias para A Coruña, Barcelona, Burgos, Cádiz, Córdoba, Huelva, La Rioja, Málaga, Navarra y Toledo (Justo & Castro 2007b), Álava (Moreno & Pérez-Moral 1982: 84), Ávila (Villarreal & Heykoop 1997: 209), Asturias (Miranda & Rubio 2000: 40), Lugo (Castro *et al.* 1989b: 36) y Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 2001: 140).

Pluteus romellii (Britz.) Sacc., *Syll. fung.* 11: 44. 1895.

≡*Agaricus romellii* Britz., *Hymenomyc. Südbayern* 8: 5. 1891 [basion.]

≡*Agaricus nanus* var. *lutescens* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 141. 1838 ≡*Pluteus nanus* var. *lutescens* (Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 256. 1879 ≡*Pluteus lutescens* (Fr.) Bres., *Iconogr. Mycol.* 11: pl. 544, fig. 1. 1929.

≡*Pluteus splendidus* A. Pears., *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 35: 110. 1952.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Trabade, Vilaferando, 80 m, 29TPJ5413, cortezas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9546.

Observaciones: Taxon caracterizado por las intensas coloraciones lúteas, especialmente en el estipe. *Pluteus chrysophaeus* es una especie similar, sobre todo en la morfología de la pileipellis, pero carece de coloraciones amarillas. *P. leoninus* comparte el color, sin embargo su cutícula no es celulodérmica como ocurre en *P. romellii* (Breitenbach & Kränzlin 1995: 130).

Crece en madera degradada de árboles caducifolios (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 48).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en Europa (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 48). En la Península encontramos numerosas referencias, para en Noroeste aparecen en Asturias y León (Justo & Castro 2007b) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro 2003b: 423).

Pluteus salicinus (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 99. 1871.

≡*Agaricus salicinus* Pers., *Ic. descr. fung.*: 9. 1798 ≡*Agaricus salicinus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 202. 1821 [basion.]

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, madera *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15210.

Observaciones: Especie caracterizada por la coloraciones grisáceas o grisáceo-verdosas del pileo, los pleurocistidios con dientes apicales y la presencia de fibulas en todos los septos (Breitenbach & Kränzlin 1995: 132).

La colección estudiada se corresponde con una forma totalmente grisácea, en la que la presencia de fibulas incluso a nivel de la pileipellis y en los pleurocistidios no deja lugar a dudas en su determinación. Destacamos la morfología de los basidios ligeramente utriformes y los pleurocistidios con paredes notoriamente engrosadas hacia los ápices, situaciones no resgistradas en la bibliografía consultada.

Crece en madera de angiospermas y más raramente de gimnospermas (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 34).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Asturias, Barcelona, Cádiz, Girona, Guipuzkoa, Granad y Huelva (Justo & Castro 2007b) (Martín & Gaya 1998: 22) y León (Andrés *et al.* 1990: 492).

Pluteus umbrosus (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 98. 1871.

≡*Agaricus umbrosus* Pers., *Ic. descr. fung.* 1: 8. 1798 ≡*Agaricus umbrosus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 200. 1821 [basion.]

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre restos de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8360.

Observaciones: Especie confundible macroscópicamente con *Pluteus atromarginatus* debido a la presencia de arista oscura, sin embargo *P. umbrosus* carece de cistidios metuloides con ápice dentado característicos de la sección *Pluteus* (Breitenbach & Kränzlin 1995: 132).

Destacamos en la colección estudiada la característica superficie aterciopelada debida a la presencia de pequeñas escamas pardas. En cuanto a los elementos de la pileipellis, dada su enorme esbeltez resulta difícil diferenciarlos de terminaciones hifales sencillas, trichodérmicas.

Crece en madera de caducifolias (Vellinga in Bas *et al.* ed. 1990: 44).

Distribución: En la Península encontramos referencias Almería, Castellón, Córdoba, Segovia y Valladolid (Justo & Castro 2007b), Cataluña y Navarra (Calonge & Oria de Rueda 1988: 98) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 295).

POLYPORUS Micheli: Fr., *Syst. mycol.* 1: 6, 341. 1821.

Typus: *P. tuberaster* Jacq.: Fr.

Polyporus squamosus Huds.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 343. 1821.

≡*Boletus squamosus* Huds., *Flora Anl. ed.* 626. 1778.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, sobre tronco joven de *E. macarthurii*, 23-IV-1997, LOU-Fungi 9514.

Observaciones: Especie próxima a *Polyporus tuberaster*, de la que se diferencia por la ausencia de esclerocio y por los basidiomas de mayor tamaño, además el gran tamaño de los basidios lo diferencian de los demás representantes del género (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 578).

El ejemplar estudiado es de pequeñas dimensiones, sin embargo su microscopía, unida a la carencia de esclerocio, resulta definitiva para la determinación dentro de esta especie.

Crece sobre frondosas vivas y también sobre ramas y troncos secos (Bernicchia 1990: 474, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 578). Autores como Ryvarden & Gilbertson (1994: 578) recogen *Eucalyptus* como sustrato de esta especie.

Distribución: Ampliamente citado para la Península. En le Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.*, 1990: 218), Lugo (González Sangregorio *et al.* 1989: 131), A Coruña (Losa Quintana 1974: 95), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 149), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402) y Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo *et al.* 1983: 117).

PSATHYRELLA (Fr.) Quél., *Mem. Soc. Emul. Montbéliard, ser.* 2., 5: 152. 1872.

Typus: *Agaricus gracilis* Pers.: Fr.

Psathyrella badiophylla var. *badiophylla* (Romagn.) Bon, *Doc. Mycol.* 13(49): 53. 1983.

≡*Drosophila badiophylla* Romagn., *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 21: 155. 1952 [basion.] ≡*Psathyrella badiophylla* (Romagn.) M.M. Moser in Gams, *Kl.-Kryptog. Fl.* 2b, 2. Aufl.: 238. 1955.

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. delegatensis*, próxima a la base del tronco, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8572.

Observaciones: Taxon de la sección *Spintrigerae* caracterizado por el pequeño tamaño de los basidiomas, su hábitat preferentemente terrícola y los queilocistidios predominantemente utriformes (Kits Van Waveren 1985: 133, 138).

Crece en el suelo, entre hierba, madera musgosa o adherente a restos leñosos (Kits Van Waveren 1985: 138).

Distribución: Encontramos referencias para Navarra (García Bona 2000: 51), A Coruña (Freire 1982: 28), y nuestro material para Ourense (Lago & Castro 1998: 355).

Psathyrella candolleana (Fr.: Fr.) Maire in Maire & Werner, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc* 45: 112. 1937.

≡ *Agaricus candolleanus* Fr., *Observ. mycol.* 2: 182. 1818 ≡ *Agaricus candolleanus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 296. 1821 [basion.] ≡ *Hypholoma candolleanum* (Fr.: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 146. 1872 ≡ *Drosophila candolleana* (Fr.: Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 115. 1886.

= *Psathyrella appendiculata* (Bull.) Maire in Maire & Werner, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc* 45: 112. 1937.

= *Psathyrella coronata* (Fr.) M.M. Moser in Gams, *Kl.-Kryptog. Fl.* 2b, 1. Aufl.: 206. 1953.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15640.-ASTURIAS: El Franco, bajada a Castello, 20 m, 29TPJ7724, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15662; Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15633; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, tocón de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15668.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15661.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8585; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. globulus*, 4-I-1995, LOU-Fungi 8568; ibidem, 24-X-1996, LOU-Fungi 15665; ibidem, bajo *E. globulus* y *E. cinerea*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15664; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 15666; ibidem, bajo *E. regnans*, 2-X-1998, LOU-Fungi 15667; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E.*, 12-XI-1992, LOU-Fungi 4010; ídem, LOU-Fungi 3792; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 8574; ibidem, sobre restos de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8580; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 15-X-1995, LOU-Fungi 8587; ibidem, 6-I-1996, LOU-Fungi 8588; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tocón de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 8573; Vigo, Peinador, 260 m, 29TNG3075, sobre troncos de *E. globulus*, 29-V-1994, LOU-Fungi 8576.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tronco de *E. globulus*, 21-X-1998, LOU-Fungi 15639.

Observaciones: Taxon con una enorme variabilidad macroscópica, motivo por el cual se encuentran abundantes sinónimos en la bibliografía (Kits Van Waveren 1985: 151). Los principales caracteres diferenciadores en esta especie son los basidiomas relativamente pequeños y los queilocistidios utriformes y, muy a menudo, la presencia de restos del velo en el margen del píleo (Kits Van Waveren 1985: 152, Breitenbach & Kränzlin 1995: 264).

Destacamos en las colecciones estudiadas la enorme variabilidad en la morfología de los queilocistidios, con formas largamente pedunculadas y generalmente con una constricción apical, a veces también subcapitados.

Especie normalmente cespitosa, crece en bosques, parques y jardines en troncos y restos leñosos (Kits Van Waveren 1985: 151, Breitenbach & Kränzlin 1995: 264).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península. En el

Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense y Pontevedra (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 144-149) y nuestro material de estudio para Minho (Lago & Castro 2003b: 423).

Psathyrella conopilus (Fr.) Pears. & Dennis, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 31: 185. 1948.

≡*Agaricus conopilus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 504. 1821 [basión.] ≡*Psathyra conopilus* (Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 70. 1871 ≡*Drosophila conopilus* (Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 116. 1886 ≡*Pratella conopilus* (Fr.) Coutinho, *Eubasidiomyc. Lusitanici.* 92. 1919.

=*Psathyrella subatrata* (Batsch) Gillet, *Hyménomyc.*: 616. 1878.

=*Psathyrella graciloides* (Peck) Sacc., *Syll. fung.* 5: 1127. 1887.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15676.-ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15677.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15674; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 8571; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8570; ibídem, bajo *E. globulus*, 24-X-1996, LOU-Fungi 15672; ibídem, 5-I-1997, LOU-Fungi 15675; ibídem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 15669; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15670; ibídem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15671; Vigo, A Guía, bajo *E. globulus*, plantación talada, 22-XI-2000, LOU-Fungi 17036; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1994, LOU-Fungi 15678.-PRT. MINHO: Vila Práia de Ancora, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15673.

Observaciones: Especie fácilmente identificable macro y microscópicamente. El pileo es marcadamente acampando y el estipe muy esbelto. Si a este hecho añadimos las grandes esporas y la presencia de setas pileicas pardas, de paredes gruesas, no hay confusión posible (Kits Van Waveren 1985: 106, Breitenbach & Kränzlin 1995: 266).

Crece en grupos en bosques de caducifolios o bordes de caminos, en suelos ricos en humus o madera degradada (Kits Van Waveren 1985: 106, Breitenbach & Kränzlin 1995: 266).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Heykoop & Esteve-Raventós 1994: 39). En el Noroeste encontramos referencias en León (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 153) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 296), Minho, Asturias y A Coruña. (Lago & Castro, 2003b: 423).

Psathyrella cotonea (Quél.) Konrad & Maubl., *Encycl. Mycol.* 14 (*Agaricales* 1): 126. 1948.

≡*Stropharia cotonea* Quél., *Champ. Jura Vosges, Suppl.* 4: 328, pl. 2, fig. 5. 1877 [1876] [basión.] ≡*Agaricus cotoneus* (Quél.) Cooke & Quél., *Clav. Syn. Hymenomyc. Eur.*: 92. 1878 ≡*Geophila cotonea* (Quél.) Quél., *Enchir. fung.*: 112. 1886 ≡*Hypholoma cotonea* (Quél.) J.E. Lange, *Dansk Bot. Ark.* 4(4): 41. 1923 ≡*Drosophila cotonea* (Quél.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 370. 1953.

=*Hypholoma agregatum* Peck, *Rep. (Annual) New York State Mus. Nat. Hist.* 46: 106. 1893.

=*Hypholoma storea* var. *caespitosum* (Cooke) Killerm., *Denskschr. Regensb. Bot. Ges.* 20: 64. 1936.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 13-III-1995, LOU-Fungi 8583.

Observaciones: Taxon caracterizado por sus basidiomas fuertemente fasciculados, coloraciones claras y presencias de restos del velo, lanosos a modo de escamas mal conformadas. Puede confundirse con *Psathyrella leucotephra*, con anillo membranoso o con *P. caputmedusae*, con pileo marcadamente escamoso (Breitenbach & Kränzlin 1995: 266).

La colección estudiada contiene un sólo basidioma, situación también registrada por Kits Van Waveren (1985: 129). En cuanto a las esporas, no observamos un marcado polimorfismo tal y como indica este mismo autor, registrando variaciones ligeras de subtriangulares a subfaseoliformes.

Crece sobre madera de coníferas y frondosas, a veces terrestre próxima a tocones (Kits Van Waveren 1985: 129, Breitenbach & Kränzlin 1995: 266).

Distribución: Encontramos referencias para Álava, Barcelona, Navarra, Bizkaia y Beira Baixa (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 155-156) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 296).

Psathyrella gossypina (Bull.: Fr.) A. Pearson & Dennis, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 31: 184. 1948.

≡ *Agaricus gossypinus* Bull., *Herb. France*: pl. 425. 1789 ≡ *Agaricus gossypinus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 310. 1821 [basion.]

= *Psathyrella xanthocystis* P.D. Orton, *Trans. Brit. myc. Soc.* 43: 379. 1960.

Material estudiado: -ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, entre restos leñosos, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15660; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 15681; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15680; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, entre restos leñosos, 25-X-1998, LOU-Fungi 15679.

Observaciones: Taxon de la sección *Pennatae*, caracterizado por sus basidiomas intensamente higrófanos, con pileo umbonado ornamentado con restos radiales y fibrilosos del velo. Microscópicamente la presencia de queilo y pleurocistidios claviformes y ventrudos con prolongaciones tubulares apicales y contenidos oleaginosos, caracterizan perfectamente a esta especie (Kits Van Waveren 1985: 252-253).

Destacamos el relativo gran tamaño de los ejemplares estudiado, con pileos de hasta 7 cm de diámetro, sensiblemente mayores a la propuesta de Kits Van Waveren (1985: 252). Sin embargo la presencia de cistidios con contenido oleaginoso y proyección apical (similares a los encontrados en representantes del género *Psilocybe*) no deja lugar a dudas.

Crece en el suelo, entre restos leñosos o sobre madera de frondosas (Kits Van Waveren 1985: 253).

Distribución: Especie de escasa distribución, centrada en la mitad norte de la Península. Encontramos referencias para Asturias, A Coruña y Lérida (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 158) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro, 2003b: 423).

Psathyrella gracilis (Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 152. 1872.

≡*Agaricus gracilis* Fr., *Syst. mycol.* 1: 299. 1821 [basión.] ≡*Prunulus gracilis* (Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 630. 1821 ≡*Drosophila gracilis* (Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 57. 1888 ≡*Psathyra gracilis* (Fr.) Bertrand, *Bull. Soc. Mycol. France* 17: 277. 1901.

=*Psathyrella corrugis* (Pers.: Fr.) Konrad & Maubl., *Encycl. Mycol.* 14 (Agaricales 1): 123. 1948.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 16-I-1995, LOU-Fungi 8578.

Observaciones: Especie próxima a *Psathyrella pseudogracilis*, de la que se diferencia microscópicamente por sus largos pleuro y queilocistidios lageniformes (Breitenbach & Kränzlin 1995: 268). El basidioma grácil con estipe muy esbelto y pilosidad en la base, que es ligeramente radicante, son caracteres macroscópicos distintivos de esta especie (Kits Van Waveren 1985: 44-45).

La colección estudiada se corresponde con la forma *gracilis* con arista de la lámina concolora con el resto (Kits Van Waveren 1985: 40).

Crece bajo formaciones arbóreas de frondosas, márgenes de caminos y suelo desnudo, también sobre ramillas y otros resto leñosos (Breitenbach & Kränzlin 1995: 268).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 158-160). En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 54) y Pontevedra (Fernández Martínez & Castro 1998: 353).

Psathyrella lacrymabunda (Bull.: Fr.) M.M. Moser in Gams, *Kl. Kryptogamenfl.*: 204. 1953.

≡*Agaricus lacrymabundus* Bull., *Hist. Champ. France*: tab. 194. 1791 ≡*Agaricus lacrymabundus* Bull.: Fr., *Hymenyc. eur.*: 293. 1874 [basión.] ≡*Lacrymaria lacrimabunda* (Bull.: Fr.) Pat., *Hyménomyc. Eur.*: 123. 1887.

=*Lacrymaria velutina* (Pers.: Fr.) Konrad & Maubl., *Rev. hyménomyc. France*: 90. 1925.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Melide, Melide, 400 m, 29TNH8052, bajo *E. globulus*, 26-XI-1995, LOU-Fungi 3554.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, restos leñosos de *E. sp.* 20-X-1996, LOU-Fungi 15632.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, 31-X-1997, LOU-Fungi 15633.

Observaciones: Seguimos la propuesta de Noordeloos in Noordeloos *et al.* ed. (2005:21) de reubicar el género *Lacrymaria* dentro de *Psathyrella*, únicas del género con esporas verrucosas (Breitenbach & Kränzlin 1995: 254). El píleo, a menudo umbonado junto con su superficie radialmente fibrosa constituyen

importantes caracteres diferenciadores en esta especie.

Crece en suelos ricos en materia orgánica, en bosques de caducifolias, jardines y bordes de caminos (Moreno *et al.* 1986: 1089).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1089). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Pontevedra y Douro Litoral (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 162-167).

Psathyrella laevisima (Romagn.) Singer, *Beih. Nova Hedwigia* 29: 197. 1969.

≡ *Drosophila laevisima* Romagn., *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 21: 155. 1952 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E. globulus*, tocón, 23-I-1983, LOU-Fungi 2655; ibídem, sobre *E. globulus*, tocón, 19-XII-1984, LOU-Fungi 2744; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, sobre restos de *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8584.-PONTEVEDRA: Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre tocón de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3432; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 12-XII-1994, LOU-Fungi 8577; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 29-XI-1992, LOU-Fungi 3791.

Observaciones: Se trata de un taxon muy próximo a *Psathyrella piluliformis*, tanto macro como microscópicamente. Las principales diferencias entre ambas especies se centran en la forma, basidiomas más pequeños y con estipes cortos en *P. piluliformis*, y la presencia de esporas con poros evidentes y cistidios mucronados en *P. laevisima* (Kits Van Waveren 1985: 176).

Sin embargo, las diferencias parecen no ser tan claras, así es muy común la aparición de poro, aunque no muy visible, en *P. piluliformis* (Breitenbach & Kränzlin 1995: 280). A esta situación hemos de añadirle la enorme variabilidad en la morfología de los cistidios, que hemos observado en las colecciones de *P. piluliformis* y que hace aún más difícil la discriminación entre ambas especies. Se hacen necesarios por lo tanto estudios detallados de tipo molecular para determinar el estatus taxonómico de ambas especies.

En nuestro estudio, hemos asignado las colecciones que presentan cistidios mucronados, a veces con dos mucrones, y con poros esporales bien visibles a *P. laevisima*. A parte de estas diferencias de microscopía no hemos observado ningún otro carácter buen diferenciador entre ambas especies.

Crece en torno a troncos de caducifolias, a veces de forma gregaria (Kits Van Waveren 1985: 174).

Distribución: Especie distribuida en el Norte de la Península. Encontramos referencias para Barcelona, Navarra, Guipúcoa y A Coruña (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 167-168) y Pontevedra (Lago & Castro 1997: 296), que

supuso una primera cita provincial.

Psathyrella murcida (Fr.) Kits van Wav., *Psathyrella*: 281. 1985.

≡*Agaricus murcidus* Fr., *Syst. Mycol.* 1: 299. 1821[basion.] ≡*Psilocybe murcida* (Fr.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 1054. 1887 ≡*Drosophila murcida* (Fr.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 362. 1953.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 26-II-1995, LOU-Fungi 8579. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15641.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15643.

Observaciones: *Psathyrella dicrani* es una especie muy próxima, de acuerdo con las indicaciones de Breitenbach & Kränzlin (1995: 274) las características diferenciadoras entre ambas: centro del píleo que empardece durante el secado y una diferencia en el rango esporal de 1 µm (Kits Van Waveren 1985: 242-242, 257, 265) son insuficientes para diferenciar ambos táxones.

A partir de las colecciones estudiadas y con las aportaciones bibliográficas de Breitenbach & Kränzlin (1995: 274) corroboramos la imposibilidad de diferenciar ambos táxones. De hecho ante la elección de uno, hemos de asignar todas las colecciones a *P. murcida*, debido al rango esporal obtenido, 8,4-12,8 x 4,8-6,4 µm, y a la incapacidad de observar el proceso de empardecimiento de la calota durante el secado.

Crece bajo frondosas, especialmente *Fagus* y *Quercus*, en suelo desnudo o entre restos leñosos (Heykoop & Esteve-Raventós 1994: 51, Breitenbach & Kränzlin 1995: 274).

Distribución: Encontramos referencias de esta especie tan sólo para Guadalajara, Galicia [Losa España 1946], Navarra y País Vasco (Heykoop & Esteve-Raventós 1994: 49) y nuestro material para A Coruña y Ourense (Lago & Castro 2003b: 424).

Psathyrella olympiana A.H.Sm., *Contr. Univ. Michigan Herb.* 5: 36. 1941.

≡*Drosophila olympiana* (A.H.Sm.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 369. 1953.
≡*Psathyrella cloverae* A.H.Sm., *Mem. New York Bot. Gard.* 24: 248. 1972.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, bajo *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 15651.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16514.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. ficifolia*, hojas y cortezas, 10-II-1998, LOU-Fungi 15653.

Observaciones: Taxon de la sección *Spadiceae* caracterizado por el píleo higrófono de color pardo, ornamentado con fibrillas blancas procedentes del velo, pie con copos blancos y, sobre todo, por la presencia de característicos cistidios de paredes engrosadas y con incrustaciones cristalinas en el ápice (Kits Van Waveren 1985: 155, 168, Breitenbach & Kränzlin 1995: 276).

Las colecciones estudiadas se corresponden con la forma *olympiana*, caracterizada por un velo poco desarrollado y carpóforos no densamente cespitosos, sin píleo umbonado (Kits Van Waveren 1985: 155, 168). Destacamos además los llamativos cistidios (similares a los presentes en algunas especies de *Inocybe*, subgénero *Hypholoma*), en los que observamos un creciente engrosamiento de la pared hacia el ápice, situación no registrada en la

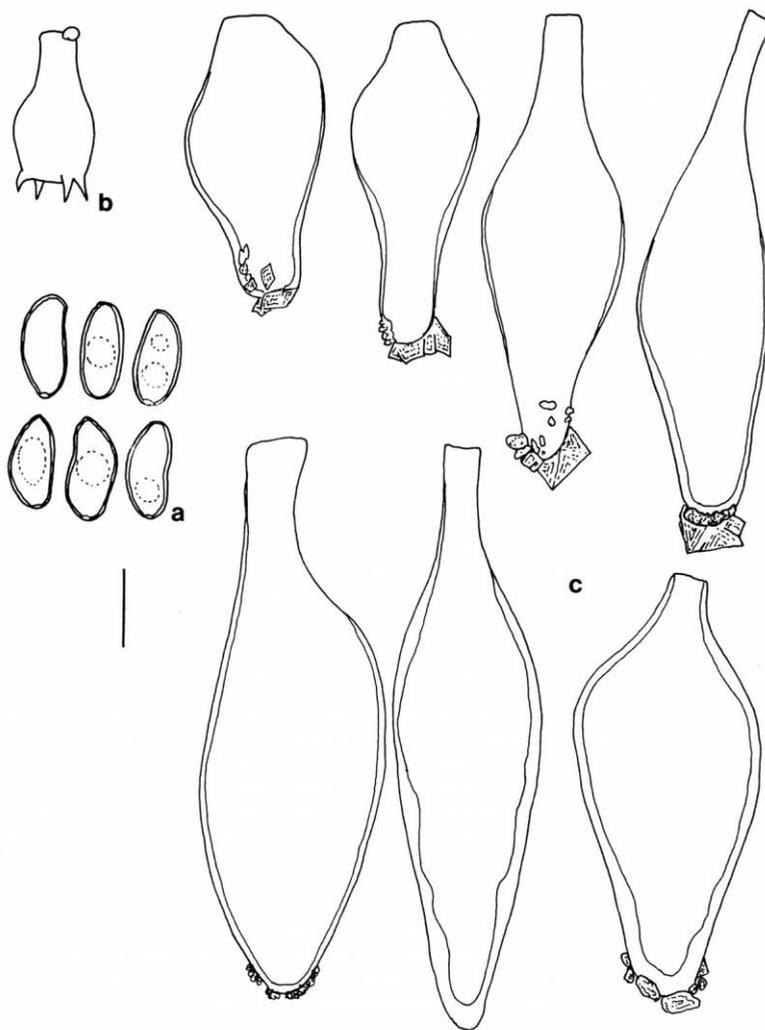


Fig. 52. *Psathyrella olympiana*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios. Barra de escala 8µm.

bibliografía. Las esporas son predominantemente faseoliformes con poro germinativo conspicuo (véase fig. 52).

Crece en grupos fasciculados en madera degradada (Breitenbach & Kränzlin 1995: 276).

Distribución: Encontramos tan sólo referencias para Barcelona (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 173). Primeras citas para A Coruña, Lugo y Pontevedra..

Psathyrella panaeoloides (Maire) Arnolds, *Biblioth. Mycol.* 90: 433. 1982.

≡*Psathyra panaeoloides* Maire, *Publ. Inst. Bot. Barcelona* 3: 117. 1937 [basión.] ≡*Drosophila panaeoloides* (Maire) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 361. 1953.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 8575.

Observaciones: Taxon fácilmente identificable microscópicamente por la presencias de esporas subtriangulares, en visión frontal, queilocistidios utriformes a menudo con exudados apicales (Breitenbach & Kränzlin 1995: 276). Macroscópicamente, los basidiomas de muy pequeño tamaño y con láminas de tintes parduscos son característicos (Kits Van Waveren 1985: 201).

Crece en prados, suelos desnudos e incluso en invernaderos (Kits Van Waveren 1985: 212).

Distribución: Encontramos referencias de esta especie para Baleares, Barcelona, Lérida, Guadalajara, Navarra, A Coruña y Málaga (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 173-174) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1998: 355).

Psathyrella pennata (Fr.) Konrad & Maubl., *Encycl. Mycol.* 14 (*Agaricales* 1): 125. 1948.

≡*Agaricus pennatus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 297. 1821 [basión.] ≡*Psilocybe pennata* (Fr.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 569. 1889 ≡*Drosophila pennata* (Fr.) Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 360. 1953.

≡*Psathyrella carbonicola* A.H. Smith, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 5: 3. 1941.

≡*Psathyra pennata* f. *annulata* A. Pears., *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 26: 49. 1943.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Melide, Melide, 400 m, 29TNH8052, bajo *E. globulus*, 26-XI-1995, LOU-Fungi 8549.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus* quemado, 31-I-1993, LOU-Fungi 8586; Vigo, Rebullón, 340 m, 29TNG2772, bajo *E. globulus*, eucaliptal quemado, 30-XII-1998, LOU-Fungi 9854.

Observaciones: Taxon caracterizado por sus basidiomas con restos de velo: sobre el píleo, que es hígrifano, en forma de fibrillas radiales y sobre el estipe, en forma de escamillas blancas. Microscópicamente la presencia de esporas con poro indiferenciable y los cistidios lageniformes o fusiformes con paredes

engrosadas, caracterizan a esta especie (Kits Van Waveren 1985: 244, Breitenbach & Kränzlin 1995: 278).

Destacamos la variabilidad morfológica de los cistidios con paredes engrosadas, en especial en la zona media. Hemos encontrado algunos con contenido oleaginoso en su interior e incrustaciones finas sobre sus paredes, situación no recogida en la bibliografía consultada.

Crece sobre suelo quemado (Breitenbach & Kränzlin 1995: 278).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 174-175). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 174-175), Pontevedra (Moldes 1996: 86) y nuestro material para A Coruña (Lago & Castro 2003b: 424).

Psathyrella piluliformis (Bull.: Fr.) P.D. Orton, *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 29: 116. 1969.

≡ *Agaricus piluliformis* Bull., *Herb. France*: pl. 112. 1783 ≡ *Agaricus piluliformis* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 3: 35. 1832 [basión.] ≡ *Hypholoma piluliforme* (Bull.: Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 571. 1878 ≡ *Drosophila piluliformis* (Bull.: Fr.) Quéél., *Enchir. fung.*: 116. 1886.

≡ *Psathyrella hydrophila* (Bull.) Maire in Maire & Werner, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc* 45: 113. 1937.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, tierra y madera, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15642; Santiago, A Alameda, 260 m, 29TNH3747, bajo *E. globulus*, 18-II-1985, LOU-Fungi 2752; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E. globulus*, tocón, 19-XII-1984, LOU-Fungi 2780; ibídem, sobre tocón de *E. globulus*, 19-I-1986, LOU-Fungi 2660.-LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, tocón de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15644; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, corteza de *E. globulus*, 17-X-1997, LOU-Fungi 15636; ibídem, 100 m, 29TPJ1330, restos de *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15634.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15656.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15645.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15658; ibídem, 27-XII-1998, R.Pérez, V.Martínez & , LOU-Fungi 15657; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, restos leñosos de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15638; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 6-XI-1997, LOU-Fungi 15659; ibídem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15883; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1994, LOU-Fungi 8581; ibídem, 16-X-1995, LOU-Fungi 8582; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, tronco de *E. globulus*, 6-I-1997, LOU-Fungi 15654; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15655; Vigo, Rebullón, 340 m, 29TNG2772, tocón de *E. globulus* quemado, 30-XII-1998, LOU-Fungi 9855.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15635; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15637.

Observaciones: Especie caracterizada por la fructificación fasciculada sobre madera muerta de frondosas, el píleo higrófono, pardo rojizo y pardo claro al secar. *Psathyrella spadicea* es una especie similar, pero a diferencia de *P. piluliformis* posee cistidios metuloides y esporas más grandes (Breitenbach &

Kränzlin 1995: 280).

Destacamos la gran variabilidad tanto macro como microscópica en esta especie. El polimorfismo en los cistidios es muy acusado, sin embargo como ya se indicó en la discusión de *P. laevissima*, no posee formas mucronadas. Hemos observado la presencia de exudados en los ápices de muchos cistidios himeniales, situación no registrada en la bibliografía. En cuanto a las esporas, como se indicó, la presencia de poro visible no parece ser un buen carácter diferenciador con *P. laevissima* pues, aunque no muy prominente, es observable en muchas de las colecciones estudiadas. Hemos constatado también la presencia de esporas subfaseoliformes, tal y como recoge Kits Van Waveren (1985: 182).

Crece cespitosa en y alrededor de troncos de caducifolias y raramente en coníferas (Kits Van Waveren 1985: 183, Breitenbach & Kränzlin 1995: 280). Se trata de la especie de *Psathyrella* mejor representada en las plantaciones de *Eucalyptus*.

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1088). En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña, Ourense y Pontevedra (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 176-178) y nuestro material para Asturias y Minho (Lago & Castro 2003b: 424).

Psathyrella spadiceogrisea (Schaeff.) Maire in Maire & Werner, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc* 45: 112. 1937.

≡*Agaricus spadiceogriseus* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat. nasc.* 4: 59. 1774 [basion.] ≡*Hypholoma spadiceogriseum* (Schaeff.) P. Kumm., *Führer Pilzk.* 2: 95. 1882 ≡*Drosophila spadiceogrisea* (Schaeff.) Quél., *Enchir. fung.*: 117. 1886.

≡*Psathyrella exalbicans* (Romagn.) Bon, *Doc. Mycol.* 12(48): 52. 1982.

≡*Psathyrella vernalis* (J.E. Lange) M.M. Moser in Gams, *Kl. Kryptog. Fl.*, 2b/2, 3: 223. 1867.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, base del tronco de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15647.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8570.

Observaciones: Taxon muy variable en macro y micromorfología, del que se han descrito numerosas formas. Puede confundirse con *Psathyrella candolleana*, de la que se distingue por carecer de velo bien conformado y la presencia de pleurocistidios (Kits Van Waveren 1985: 234, Breitenbach & Kränzlin 1995: 286).

La colección estudiada se corresponde con la forma *spadiceogrisea*, caracterizada por basidiomas relativamente grandes, con láminas pardo oscuras en la madurez y píleo no umbonado (Kits Van Waveren 1985: 221). Destacamos en su microscopía el predominio de esporas faseoliformes y el acusado dimorfismo entre los queilocistidios y los pleurocistidios.

Crece en tierra desnuda, entre restos de materia orgánica, humus, contra

madera y raíces de caducifolias (Kits Van Waveren 1985: 236, Breitenbach & Kränzlin 1995: 286).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Heykoop & Esteve-Raventós 1994: 53). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña (Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 184) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 296) y Asturias (Lago & Castro 2003b: 424).

Psathyrella tephrophylla (Romagn.) Bon, *Doc. Mycol.* 12(48): 52. 1983.

≡*Drosophila tephrophylla* Romagn., *Bull. Mens. Soc. Lin. Lyon* 21: 154. 1952 [basion.] ≡*Psathyrella tephrophylla* (Romagn.) M.M. Moser in Gams, *Kl. Kryptog. Fl.*, 2b/2, 3: 240. 1867.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15649.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.* 11-X-1998, LOU-Fungi 15650.

Observaciones: Especie caracterizada por fructificaciones relativamente grandes, con píleos muy higrófanos y sobre todo cistidios utriformes habitualmente ornamentados con material resinoso, en forma de pequeñas excrecencias (Breitenbach & Kränzlin 1995: 288). *Psathyrella panaeoloides* es un especie próxima, con basidiomas de mucho menor tamaño, sin excrecencias en los cistidios y esporas menores (Kits Van Waveren 1985: 210-11).

Destacamos la abundancia de cistidios subcapitados, casi tibiiformes y el rango esporal, de 8,8-12(12,8) x 5,2-6,4 µm, ligeramente superior al propuesto en Kits Van Waveren (1985: 210) y Breitenbach & Kränzlin (1995: 288).

Crece sobre tierra en pequeños grupos, en bosques de caducifolios (Kits Van Waveren 1985: 211-212).

Distribución: Encontramos referencias de esta especie para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 2001a: 34), Guadalajara, Granada y Navarra (Heykoop & Esteve-Raventós 1994: 58) y nuestro material para Asturias y Ourense (Lago & Castro 2003b: 424).

PSEUDOCLITOCYBE (Singer) Singer, *Mycologia* 48: 725. 1956.

Typus: *Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull.: Fr.) Singer

Pseudoclitocybe cyathiformis (Bull.: Fr.) Singer, *Mycologia* 48: 725. 1956.

≡*Agaricus cyathiformis* Bull., *Hist. Champ. France*: pl. 575. 1792 ≡*Agaricus cyathiformis* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 173. 1821 [basion.] ≡*Clitocybe cyathiformis* (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 120. 1871 ≡*Cantharellula cyathiformis* (Bull.: Fr.) Singer, *Ann. Mycol.* 34: 331. 1936.

=*Clitocybe poculum* Peck, *New York State Bot. Rep.* 23: 77. 1872.

=*Pseudoclitocybe atra* (Velen.) Harm., *Karstenia* 14: 126. 1974.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre tronco de *E. globulus* y suelo, 17-XII-1998, LOU-Fungi 9852.

Observaciones: Taxon confundible macroscópicamente con algunas especies de *Clitocybe*, de las que se diferencia por la frecuente bifurcación en las láminas, la carencia de fibulas y las esporas amiloides (Breitenbach & Kränzlin 1991: 314).

Destacamos en la colección estudiada la presencia de amiloidía esporal de intensidad variable y la de elementos hifales tubulares a modo de queilocistidios, no resgistrados en la bibliografía consultada.

Crece bajo formaciones arbóreas, tanto coníferas como frondosas, en márgenes de caminos y madera en descomposición (Breitenbach & Kränzlin 1991: 314, Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 92).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 52), León (Andrés *et al.* 1990: 498), Lugo (Dapena 1995: 4), A Coruña (Sobrado 1911: 476) y Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 32).

PSEUDOCRATERELLUS Corner, *Sydowia Beih.* 1: 268. 1957.

Typus: Pseudocraterellus sinuosus (Fr.: Fr.) Reid

Pseudocraterellus sinuosus (Fr.: Fr.) Reid, *Persoonia* 2: 122. 1962.

≡*Cantharellus sinuosus* Fr., *Syst. mycol.* 1: 319. 1821 [basion.] ≡*Craterellus sinuosus* Fr.: Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 533. 1838

≡*Merulius undulatus* Pers., *Mycol. eur.* 2: 20. 1825 ≡*Pseudocratarellus undulatus* (Pers.) Rausch var. *sinuosus* (Fr.: Fr.) Bon, *Doc. Mycol.* 22(88): 37. 1993.

≡*Merullius tubiformis* var. *crispus* Bull. ex L. March., *Bijdr. Natuur. Wetensch.* 3: 272. 1828 ≡*Craterellus crispus* (Bull. ex L. March.) Berk., *Outl. Brit. Fung.*: 266. 1860.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8318.

Observaciones: Este taxon podría confundirse con formas pequeñas de *Cantharellus tubaeformis* var. *tubaeformis* y var. *lutescens*, sin embargo la microscopía resulta definitiva: *P. sinuosus* carece de fibulas, las hifas están cortamente tabicadas con paredes gruesas, en especial en el contexto, y el rango esporal es ligeramente superior (Breitenbach & Kränzlin 1986: 347, Pegler, 1997: 20, Watling & Turnbull 1998: 28).

Especie micorrícica asociada a caducifolias (Pegler 1997: 20).

Distribución: Especie infrecuente. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 35), Lugo (Dapena 1995: 4), A Coruña (Sobrado 1912: 169) y Pontevedra (Castro *et al.* 1997b: 446).

PSILOCYBE (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.* 21: 77. 1871.

Typus: Psilocybe montana (Pers.: Fr.) P. Kumm.

Psilocybe aeruginosa (Curtis: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995.

≡ *Agaricus aeruginosus* Curtis, *Cat. Pl. London* 2: pl. 309. 1774 ≡ *Agaricus aeruginosus* Curtis: Fr., *Syst. mycol.* 1: 286. 1821 [basion.] ≡ *Pratella aeruginosa* (Curtis: Fr.) Gray, *Nat. Arr. Br. Pl.* 1: 626. 1821 ≡ *Stropharia aeruginosa* (Curtis: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 141. 1872 ≡ *Geophila aeruginosa* (Curtis: Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 111. 1886.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 6568.

Observaciones: Taxon próximo a *Psilocybe caerulea*, del que se distingue por el anillo completo, láminas menos pálidas con arista pálida, constituida por criscocistidios (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 55).

Las coloraciones azuladas que presenta en fresco cambian a amarillo al envejecer o herborizarse, tal y como recogen Breitenbach & Kränzlin (1995: 350). Destacamos también los queilocistidios claviformes largamente pedunculados.

Cree solitario o en grupos, sobre humus o madera, bajo frondosas y coníferas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 55).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1103). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 147), León (Andrés *et al.* 1990: 504), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 64), A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 354), Ourense (García Royán 1971: 6) y Pontevedra (Freire & Losa Quintana 1978: 67).

Psilocybe aurantiaca (Cooke) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995.

≡ *Agaricus squamulosus* f. *aurantiacus* Cooke, *Handbook Brit. Fungi*, 2nd edn: 199. 1883-1891 [basion.] ≡ *Stropharia percivalii* var. *aurantiaca* (Cooke) Sacc., *Syll. fung.* 5: 1016. 1887 ≡ *Stropharia squamosa* var. *aurantiaca* (Cooke) Mass., *Brit. Fung. Fl.* 1: 402. 1892 ≡ *Naematoloma aurantiaca* (Cooke) Singer, *Agaricales*, 4th edn 564. 1986 ≡ *Hypholoma aurantiaca* (cooke) Faus in Moreno & Faus, *Bol. Soc. Micol. Castellana* 7: 70. 1982 ≡ *Stropharia aurantiaca* (Cooke) P.D. Orton, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 43: 381. 1960.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, plantación de *E. globulus*, 11-X-1993, LOU-Fungi 6994; ibidem, 1-XI-1993, LOU-Fungi 6995; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, sobre restos de *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8348; ibidem, 25-IX-1995, LOU-Fungi 8349; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. globulus*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15615.-LUGO: Oourol, entrada de Oourol, carretera Viveiro-Oourol, 300 m, 29TPJ1228, bajo *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15619; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15616.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre restos de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 2398; Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre restos de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3431; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15618;

ibidem, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18013; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre restos de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 2481; ibidem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3390; ibidem, bajo *E. globulus*, 24-X-1996, LOU-Fungi 9027; ibidem, 5-I-1997, LOU-Fungi 16516; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15617; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15624; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre restos de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 2477; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre raíces de *E. globulus*, 19-XI-1992, LOU-Fungi 3804; ibidem, bajo *E. globulus*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3803; ibidem, sobre tocón podrido de *E.*, 11-X-1993, LOU-Fungi 6994; ibidem, bajo *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 7072; ibidem, sobre restos de *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3424; ibidem, 6-I-1997, LOU-Fungi 9028; ibidem, 22-XI-2000, LOU-Fungi 17035; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre restos de *E. globulus*, 5-XI-1995, LOU-Fungi 2408; Vigo, Illas Cies, Illa do Faro, 60 m, 29TNG0874, bajo *E. globulus*, duna, 29-I-1999, LOU-Fungi 15627; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre restos de *E. globulus*, 15-XI-1994, LOU-Fungi 835; ibidem, sobre restos de *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 2472; ibidem, sobre cortezas de *E. globulus*, 8-II-1997, LOU-Fungi 15625; Vigo, Samil, 3 m, 29TNG1873, bajo *E. globulus*, duna, 26-X-1997, LOU-Fungi 15628; Vigo, San Miguel de Oia, bajo *E.* y robles, 15-VI-1997, A. Comesaña, LOU-Fungi 9319.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15620; Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus* y *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15622; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15621; Vila Práia de Áncora, bajo *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15623; ibidem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15626.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por las coloraciones rojizas del píleo, los restos de velo anuliformes en el estipe y las esporas de gran tamaño (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 33).

Destacamos la presencia del característico margen blanco constituido por queilocistidios poco diferenciado, a modo de terminaciones hifales tabicadas y a veces sin fibula en los últimos segmentos.

Parece tratarse de un taxon introducido en Europa Occidental desde Australia y que ha aumentado su distribución y abundancia desde 1960 (Watling & Gregory 1987: 66, Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 65).

Es una especie saprófita con preferencia por restos leñosos de frondosas y coníferas, frecuente en parques, jardines y formaciones arbóreas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 65). Se trata de un taxon localmente muy abundante en plantaciones de *Eucalyptus* a veces incluso cespitoso como se constató en A Xunqueira (Pontevedra). A pesar de su posible origen australiano no la consideramos como asociada a este género arbóreo pues se muestra ubicua en zonas costeras con restos leñosos abundantes y con independencia de *Eucalyptus*.

Distribución: Taxon distribuido preferentemente en el Norte de la Península (Moreno *et al.* 1986: 1103). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Blanco Dios 1995: 109), A Coruña (Lago & Castro 1998: 355), Pontevedra (Moreno *et al.* 1986: 1103) y nuestro material para Minho (Lago & Castro 2003b: 424).

***Psilocybe fascicularis* (Huds.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 128. 1995.**

≡*Agaricus fascicularis* Huds.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 288. 1821 [basion.] ≡*Hypholoma fasciculare* (Huds.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 72. 1871 ≡*Naematoloma fasciculare* (Huds.: Fr.) P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: 496. 1879 ≡*Geophila fasciculare* (Huds.: Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 113. 1886.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, tocón de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 9033; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15840; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, bajo *E. marcarthuri*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 15833; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15832; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus* y *E. sp.* 15-X-1998, LOU-Fungi 15839; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1998, LOU-Fungi 15837; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15836; Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre tocón de *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 3891; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, sobre tocón de *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8367; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. marcarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15838.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus* y *E. marcarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15835; ibidem, bajo *E. marcarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15842; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15844; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15834; ibidem, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15843.-ASTURIAS: Colunga, Libardón, 140, 30TUP1515, bajo *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15841; Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15848; ibidem, 25-X-1998, LOU-Fungi 15847; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15846; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15845.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, tronco de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15851; ibidem, entre musgo, bajo *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15852; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, tronco de *E. sp.* 25-XII-1996, LOU-Fungi 9032; ibidem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15854; ibidem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15853; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15855.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocones de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15857; ibidem, 27-XI-1998, LOU-Fungi 15856; ibidem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15860; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8498; Cangas, sobre madera de *E.*, 9-XI-1997, LOU-Fungi 9312; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, tocón de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15863; ibidem, tronco de *E. globulus*, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17062; ibidem, 27-XII-1997, LOU-Fungi 18016; Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, troncos quemados de *E. globulus*, 19-X-1997, LOU-Fungi 15867; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 15858; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, tronco de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15865; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 8500; ibidem, tocón de *E. cinera*, 24-X-1996, LOU-Fungi 8984; madera y raíces de *E. regnans*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15870; ibidem, raíces de *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15871; ibidem, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15868; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, madera de *E. sieberiana*, 10-II-1998, LOU-Fungi 15869; ibidem, bajo *E. obliqua*, 15-II-1998, LOU-Fungi 15866; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre tocón de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8501; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 6990; ibidem, 8-XI-1993, LOU-Fungi 6989; ibidem, 17-XI-1994, LOU-Fungi 2557; ibidem, 17-XI-1995, LOU-Fungi 2557; ibidem, 22-X-1996, LOU-Fungi 9035; Silleda, Carboeiro, 260 m, 29TNH6134, sobre tronco de *E. globulus*, 29-IX-1996, LOU-Fungi 9034; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 10-X-1992, LOU-Fungi 3762; ibidem, 9-X-1994, LOU-Fungi 8368; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E. globulus*, 27-IV-1993, LOU-Fungi 8673; ibidem, 28-XI-1995, LOU-Fungi 8496; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, restos de *E. globulus*, 8-II-1997, LOU-Fungi 15864;

Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre tronco de *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 8497; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre restos de *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 8499.-PRT. BEIRA ALTA: Viseu, próximo a Mozelos, 29TNF8804, 550 m, sobre *E. sp.*, 7-XI-1996, LOU-Fungi 15877.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15876; ibidem, tocones de *E. globulus* y *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15875; Paredes de Coura, carretera Ponte do Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15874; Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, 22-II-1998, LOU-Fungi 15861; ibidem, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15873; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, tronco de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15872.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por las fructificaciones densamente fasciculadas, las coloraciones sulfúreas, en especial en el estipe, verdosas en las láminas y el fuerte sabor amargo de la carne (Watling & Gregory 1987: 14).

Noordeloos in Bas *et al.* ed. (1999: 69) mencionan la var. *pusilla* de esta especie, caracterizada principalmente por una menor talla en el carpóforo y láminas muy apretadas, que parece ser una especie biológica diferente e incompatible con *P. fascicularis*. En nuestro estudio no hemos podido diferenciar esta variedad dentro de la variabilidad morfológica de la variedad tipo.

Crece como saprófita sobre madera podrida o árboles muy debilitadas, tanto coníferas como frondosas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 69). Se trata de un taxon muy frecuente en las plantaciones de *Eucalyptus*, en especial en troncos de ejemplares añosos o en los tocones de ejemplares de rebrote.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 959). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Arias 1996: 150), León (Andrés *et al.* 1990: 420), Lugo (Bellot 1952: 23), A Coruña (Losa España 1943: 167), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Bellot 1952: 23), Tras-os-Montes e Alto Douro, Minho y Douro Litoral (Câmara 1956: 202).

***Psilocybe hepatochrous* (Berk.) M. Lago et M. L. Castro, *Fungi non delineati* 27: 69. 2004.**

≡*Agaricus hepatochrous* Berk., *London J. Bot.* 7: 574. 1848 [basión.] ≡*Crepidotus hepatochrous* (Berk.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 877. 1887 ≡*Derminus hepatochrous* (Berk.) Eichelb., *Vehr. Naturwiss. Vereins Hamburg, ser.* 3, 14: 69. 1906 ≡*Melanotus hepatochrous* (Berk.) Singer, *Sydowia* 5: 472. 1951. =*Melanotus insidiosus* (Sacc.) Pegler, *Austral. J. Bot.* 13: 336. 1965. =*Crepidotus cassicolor* (Berk.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 882. 1887. =*Crepidotus turbidulus* Berk. ex Sacc., *Syll. fung.* 8: 117. 1891. =*Crepidotus subhaustellaris* Cleland, *Trans. & Proc. Roy. Soc. South Australia* 48: 242. 1924.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA (C) : A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, corteza de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 8973; A Cabana, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, corteza de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15089; As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. darylpeana*, 19-XI-1997, LOU-Fungi 15088; Ferrol,

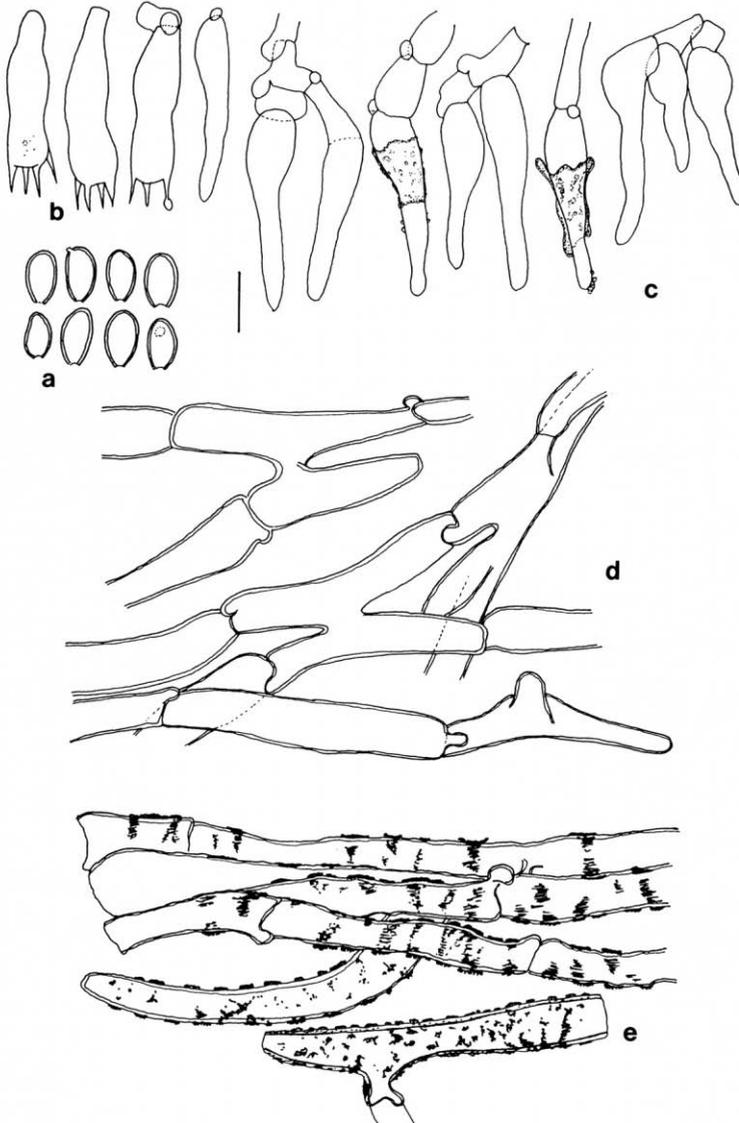


Fig. 53. *Psilocybe hepatochrous*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) hifas de la trama, e) hifas de la pileipellis. Barra de escala: 8 μ m.

Doniños, 3 m, 29TNJ5516, sobre corteza de *E. globulus*, 26-II-1995, LOU-Fungi 8373; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, corteza de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15090; ibidem, cortezas semiquemadas de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15091.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre corteza de *E. globulus*, 3-X-1993, LOU-Fungi 5352; Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, cortezas frescas de *E. globulus*, 21-VI-1997, LOU-Fungi 15095; Oourol, próximo á vila, carretera Viveiro-Ourol, 300 m, 29TPJ1228, madera de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 15096; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, cortezas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15094; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15093; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, cortezas de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15092; Trabade, Vilaferando, 80 m, 29TPJ5413, cortezas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 15097; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, cortezas y troncos de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16620.-ASTURIAS: La Candaliega, plantación de *E. globulus*, madera muerta de *E. globulus*, 100 m, 6-XII-1998, MA-Fungi 41260; Muros del Nalón, cementerio, 110 m, 29TQJ3325, cortezas de *E. globulus* vivo, 24-X-1998, LOU-Fungi 15098.-OURENSE: Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, cortezas de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 15099; Boborás, EFFCC, 440 m, 29TNG7199, cortezas de *E. globulus*, 27-IX-1997, LOU-Fungi 15102; ibidem, 11-X-1997, LOU-Fungi 15103; ibidem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15101; Boborás, Langoseira, A Pedreira, 480 m, 29TNG7398, cortezas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15100; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre tronco de *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 9019; ibidem, cortezas de *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15104.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, cortezas y ramas de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15118; ibidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 15105; ibidem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15106; Cambados, Bodegas Martín Códax, corteza de *E. globulus*, 15-X-1996, LOU-Fungi 8975; Cangas, Nerga, 40 m, 29TNG1479, sobre cortezas de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 8976; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, cortezas de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15107; ibidem, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17030; Mos, cerca del Rebullón, 340 m, 29TNG2772, cortezas de *E. globulus*, 30-XII-1998, LOU-Fungi 15111; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, cortezas de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15117; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, cortezas de *E. globulus*, 15-IX-1998, LOU-Fungi 15116; ibidem, cortezas de *E. regnans*, 2-X-1998, LOU-Fungi 15114; ibidem, cortezas de *E. obliqua*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 15115; ibidem, cortezas de *E. regnans*, 21-IX-1998, LOU-Fungi 15113; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG13182, sobre corteza de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3552; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre corteza de *E. globulus*, 18-XI-1993, LOU-Fungi 8371; Silleda, Escuadro, 400 m, 29TNH5726, cortezas de *E. globulus*, 14-III-1998, LOU-Fungi 15112; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre corteza de *E. globulus*, 22-IX-1992, LOU-Fungi 3551; ibidem, 9-X-1993, LOU-Fungi 6993; ibidem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 7071; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre corteza de *E. globulus*, 26-IV-1995, LOU-Fungi 8370; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, cortezas de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15110; Vigo, Vigo, Lagoas Marcosende, CUVI, 460 m, 29TNG2769, sobre corteza de *E. globulus*, 18-IX-1992, LOU-Fungi 3798; ibidem, 10-IX-1993, LOU-Fungi 8374; ibidem, 12-IX-1994, LOU-Fungi 8372; Vigo, Parque Forestal de Beade, 440 m, 29TNG2568, sobre tronco de *E. globulus*, 15-V-1996, LOU-Fungi 8974. -PRT. BEIRA ALTA: Tondela, Silveiras, 29TNE7596, 445 m, sobre *Eucalyptus sp.* 5-XI-1996, LOU-Fungi 8971; ibidem, 5-XI-1996, LOU-Fungi 8970.-MINHO: Paredes de Coura, carretera Ponte de Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, cortezas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15108; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, cortezas de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 15109.

Observaciones: Taxon próximo a *Psilocybe horizontalis*, *P. textilis* y *P. proteus*. En la bibliografía consultada, observamos que a medida que las descripciones de los representantes del género *Melanotus* son más detalladas (Horak 1977: 321-323, Watling & Gregory 1987: 27-28, Esteve-Raventós *et al.* 1996: 213, Grgurinovic 1997: 540-541, Vila *et al.* 1997: 115-116, Noordeloos in

Bas *et al.* ed., 1999: 52-53), las diferencias entre *M. horizontalis*, *M. proteus*, *M. textilis* y *M. hepatochrous* se reducen significativamente. De hecho se proponen *M. proteus* y *M. textilis* como sinónimos de *M. horizontalis* (Esteve-Raventós *et al.* 1996: 213, Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 52-53).

Así tras revisar la diferencias entre *M. hepatochrous* y *M. horizontalis* (Lago & Castro 2004: 69), éstas quedan reducidas a carpóforos de mayor tamaño, esporas ligeramente más largas y con paredes menos gruesas, hifas de la pileipellis más anchas y, sobre todo, un hábitat y distribución diferentes.

A partir del material estudiado, y en base a las diferencias establecidas, optamos por asignar nuestras colecciones a *P. hepatochrous* tal y como se recoge en (Lago & Castro 2004: 69). Si bien, como se pone de manifiesto, la necesidad de estudios moleculares y revisiones del material tipo que permitan aclarar el estado taxonómico de estas dos especies, pues podría tratarse de un mismo taxon descrito en hábitats y lugares muy distanciados.

Tal y como recogen Vila *et al.* (1997: 116) y Grgurinovic (1997: 541) confirmamos la preferencia invernal en su fructificación. Las colecciones estudiadas crecían a menudo en céspedes, en especial en las cortezas de *E. globulus*, tanto en árboles vivos como en las acumuladas tras la tala. A menudo comparte hábitat con *Crepidotus mollis* y *Hohenbuehelia cyphelliformis*.

Destacamos la enorme afinidad de esta especie por las cortezas de *Eucalyptus*, sin haberse encontrado hasta el momento en el Noroeste Peninsular sobre otro tipo de sustrato, situación que parece indicar un posible origen australiano del taxon.

Distribución: Nativa del sur de Australia, Tasmania, Western Australia (com. pers. Dr. Bougher) y Nueva Zelanda (Horak 1977: 321), también citada en Europa para el Reino Unido (Watling & Gregory 1987: 27) y España (Vila *et al.* 1997: 116, Lago & Castro 1997: 294). Para la Península aparece recogida para Girona, Bizkaia, Cantabria, Asturias, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho y Beira Alta (Lago & Castro 2004: 70-72)

Psilocybe lateritia (Schaeff.: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995.
= *Agaricus lateritius* Schaeff., *Fung. Bavariae* 4: 22. 1774 = *Agaricus lateritius* Schaeff.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 289. 1821 [basion.] = *Hypholoma lateritium* (Schaeff.: Fr.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.*: 72. 1871.
= *Agaricus sublateritium* Batsch: Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 220. 1838 = *Hypholoma sublateritium* (Batsch: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 143. 1872.
= *Hypholoma perplexum* (Peck) Sacc., *Syll. fung.* 5: 1028. 1887.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, tronco de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15849; ibídem, sobre restos leñosos de *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 15850.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocones de *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15859; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m,

29TNG4307, tocón de *E. globulus*, 20-II-1998, LOU-Fungi 15862.

Observaciones: Macroscópicamente puede confundirse con representantes del género *Pholiota*, pero carecen del característico sabor dulce de este taxon así como las coloraciones de las láminas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 71). *Psilocybe capnoides* es una especie próxima, también de sabor dulce pero, a diferencia de *P. lateritia*, posee las láminas grises en los ejemplares jóvenes y crece preferentemente sobre coníferas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 29).

Destacamos del material estudiado las fructificaciones relativamente robustas y de coloraciones pardo-amarillentas. Microscópicamente cabe resaltar la presencia de basidios y esporas con morfología anómala en las colecciones de Boborás, situación no reflejada en la bibliografía consultada .

Crece sobre troncos y tocones de caducifolias (Breitenbach & Kränzlin 1995: 326, Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 71).

Distribución: Taxon con distribución preferente en el Norte de la Península (Moreno *et al.* 1986: 960). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 422), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 61), A Coruña (Sobrado 1912: 69), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 1996: 28) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 157).

Psiloybe rugosoannulata (Farl. ex Murrill) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995.

≡ *Stropharia rugosoannulata* Farl. ex Murrill, *Mycologia* 14: 139. 1922 [basion.]

≡ *Stropharia ferri* Bres., *Stud. Trent.* 7, ser. 2, 1: 4. 1926.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 24-X-1992, LOU-Fungi 3805; ibidem, 5-XI-1992, LOU-Fungi 3806.-PRT. MINHO: Paredes de Coura, carretera Ponte do Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, sobre restos leñosos y hojas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15629.

Observaciones: Taxon caracterizado por sus enormes basidiomas dentro del género *Psilocybe*, con coloraciones muy variables en el píleo, de pardo grisáceas a violáceas (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 61).

Destacamos los enormes ejemplares de Paredes de Coura, con más de 20 cm de diámetro pileico.

Crece en grupos sobre humus, restos de madera o compost, en jardines, parques y bosques de caducifolias (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 62).

Distribución: Encontramos referencias para la Península en Barcelona (Rocabrana & Tabarés 1989: 46), Bizkaia (Moreno & Pérez-Moral 1982: 85) y nuestro material para Pontevedra (Castro *et al.* 1997b: 446) y Minho (Lago & Castro 2003b: 424).

Psilocybe semiglobata (Batsch: Fr.) Noordel., *Persoonia* 16: 129. 1995.

≡*Agaricus semiglobatus* Batsch, *Elench. fung.* Contin. 1: 141. 1783 ≡*Agaricus semiglobatus* Batsch: Fr., *Syst. mycol.* 1: 284. 1821 [basion.] ≡*Stropharia semiglobata* (Batsch: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 143. 1872.

=*Stropharia stercorea* (Schum.: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 112. 1872.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, entre restos leñosos, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15630.-LUGO: Trabade, Vilafernando, 80 m, 29TPJ5413, cortezas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 6567.

Observaciones: Taxon caracterizado por su hábitat fimícola, basidiomas con píleo amarillo-ocráceo con láminas pardo negruzcas en la madurez, esporas con poro germinativo central y largos queilocistidios subcilíndricos (Noordeloos in Bas *et al.* ed., 1999: 29).

Se trata de una especie coprófila o subcoprófila, que crece directa o indirectamente sobre restos de estiércol bovino o caballar (Moreno *et al.* 1986: 1105). En el caso de las colecciones estudiadas, no se constató la presencia de estiércol en su recolección, situación aunque infrecuente recogida en la bibliografía (Watling & Gregory 1987: 68, Breitenbach & Kränzlin 1995: 356).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1105). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 148), León (Andrés *et al.* 1990: 506), Lugo (Castro 1985: 28), A Coruña (Losa España 1943: 167), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 152) y Minho (Pinho-Almeida & Baptista-Ferreira 1994: 157).

PULCHERRICIUM Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 132. 1968.

Typus: *Pulcherricium caeruleum* (Lamark: Fr.) Parmasto

Pulcherricium caeruleum (Lamark: Fr.) Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 133. 1968.

≡*Thelephora caerulea* Lamark: Fr., *Elench. fung.* 1: 202. 1828 [basion.] ≡*Corticium caeruleum* (Lamark: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 562. 1838 ≡*Byssus caerulea* Lamarck, *Flora France*, ed. 2,1 Meth. Anal.: 103. 1796.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, tronco caído de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16595.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre ramas de *E. camaldulensis*, 3-X-1993, LOU-Fungi 5342; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, ramillas y hojas secas de *E. globulus* y *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16592.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, cortezas y hojas de *E. sp.* 11-X-1998, LOU-Fungi 16594.-PONTEVEDRA: A Guarda, Praia do Fedorento, 10 m, 29TNG1040, sobre *E. globulus*, 21-XII-1992, LOU-Fungi 3818; Cangas, Barra, 4 m, 29TNG1279, ramas secas de *E. globulus*, 22-XII-2000, sobre ramillas secas de *E. globulus*, junto a *Setchelliogaster tenuipes*, LOU-Fungi 18007; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4273; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, restos leñosos de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16593.

Observaciones: Corticiáceo resupinado fácilmente reconocible en el campo por sus intensas coloraciones azul índigo. Sin embargo, puede confundirse con especies también de coloraciones azules como *Byssocorticium pulchrum* o representantes del género *Toментella* y en estos casos la microscopía resulta definitiva: presencia de hifas con fibulas y dendrohidifidias (Eriksson *et al.* 1981: 1227, Breitenbach & Kränzlin 1986: 106).

Como indican Eriksson *et al.* (1981: 1227) las dendrohidifidias se forman a partir de los primordios basidiales, encontrándose a veces estructuras quiméricas, situación observada en el material estudiado. Hemos constatado la presencia de pigmentación verde en KOH de la cual no encontramos referencias en la bibliografía consultada.

Crece sobre angiospermas, desde ramas de árboles o madera muerta hasta herbáceas leñosas (Eriksson *et al.* 1981: 1227).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Tellería *et al.* in Tellería 1993: 47-54). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 116), León (Andrés *et al.* 1990: 220), A Coruña y Lugo (López-Prada & Castro 1996: 71), Ourense (López-Prada *et al.* 1995: 200), Pontevedra (Tellería 1993: 51), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402), Douro Litoral (Rezende-Pinto 1943: 178) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 84).

RADULOMYCES M.P. Christ., *Dansk Bot. Ark.* 19: 230. 1960.

Typus: Radulomyces confluens (Fr.) M.P. Christ.

Radulomyces confluens (Fr.: Fr.) M.P. Christ., *Dansk Bot. Ark.* 19(2): 231. 1960.

≡ *Thelephora confluens* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 447. 1821 [basion.] ≡ *Cerocorticium confluens* (Fr.: Fr.) Jülich & Stalp., *Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuur., Tweede Sect.* 74: 73. 1980.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, rama seca de *E. rudis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8113.

Observaciones: El basidioma blanquecino resupinado, de consistencia cérea e higrófono, con superficie lisa o tuberculada, junto con los largos basidios y las grandes esporas subglobosas caracterizan a esta especie (Eriksson *et al.* 1981: 1241). *Radulomyces molaris* es una especie próxima de la que se diferencia esta última por poseer un basidioma raduloide con dientes bien diferenciados.

Crece sobre ramas y madera muerta de angiospermas, ocasionalmente en gimnospermas (Tellería 1990: 94, Eriksson *et al.* 1981: 1239).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida para la Península

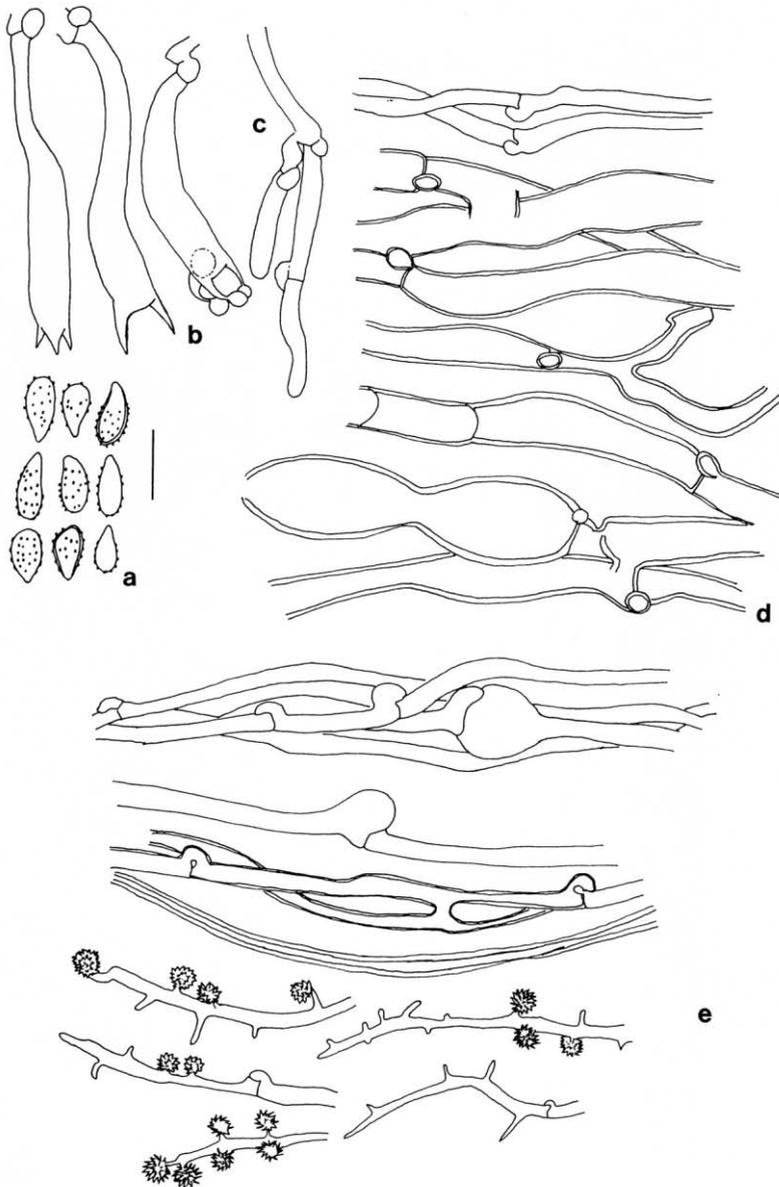


Fig.54. *Ramaria flaccida*: a) esporas, b) basidios, c) terminaciones hifales, d) hifas de la trama, e) hifas de los cordones hifales. Barra de escala 8 μ m.

(Tellería 1990: 94). Para el Noroeste encontramos referencias en Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 118), Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 60), Minho (Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001: 34). y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 418).

RAMARIA (Fr.) Bonord., *Handb. Allg. Mykol.* 166. 1851.

Typus: *Clavaria botrytis* Pers.: Fr.

Ramaria flaccida (Fr.) Ricken, *Vadem.*: 254. 1918.

≡ *Clavaria flaccida* Fr., *Syst. mycol.* 1: 471. 1821 [basión.]

= *Clavariella flaccida* (Fr.) P. Karst. var. *dendroides* P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.* 2: 186. 1882.

= *Clavariella corrugata* P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.* 2: 186. 1882.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15769.

Observaciones: Taxon con fructificación coraloide de ramas delicadas y coloraciones de amarillo pálido a amarillo pardo según la edad, las esporas verrucoso-espinulosas y sistema hifal monomítico. Es próxima a *Ramaria abietina*, del que se diferencia por el cambio a tonalidades oliváceas y una mayor longitud esporal que posee esta última (Petersen 1981: 140, Breitenbach & Kränzlin 1986: 358).

Destacamos en la colección estudiada la presencia de un característico olor en fresco a cítricos, concretamente a pomelo, del que no hemos encontrado referencias bibliográficas. En cuanto a la microscopía resaltamos la presencia de basidios bi y tetraspóricos, de 24-40 x 4,8-6 µm y la presencia de cortas ramificaciones dendrofisoides en los rizomorfos, que portan cristales subsféricos (ver fig. 54). Asimismo, hemos localizado en los cordones hifales además de los numerosos septos ampuliformes, hifas poco ramificadas y escasamente septadas, con paredes ligeramente engrosadas y a veces con anastomosis abierta (véase fig. 54), hifas que podrían confundirse con esqueléticas.

Crece bajo coníferas y más raramente en frondosas (Corner 1950: 577, Breitenbach & Kränzlin 1986: 358, Railliere & Gannaz 1999: 22).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Barcelona (Malençon & Bertault 1971: 23) y Navarra (García Bona 2000: 48). Primera cita para Ourense.

Ramaria stricta (Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 464. 1888.

≡ *Clavaria stricta* Fr., *Syst. mycol.* 1: 468. 1821 [basión.]

= *Clavaria syringarum* Pers., *Mycol. eur.* 1: 164. 1822.

= *Clavaria pruina* Ces., *Rabenh. Fungi Eur. Exs. Cent.*: 5. 1861.

= *Clavaria kewensis* Masseur, *Journ. Bot.*, 34: 153. 1896.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, puente viejo de ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15770; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 15771; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 15772.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, base tronco de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15768.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFA E Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus*, restos leñosos, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15767; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 8-XII-1992, LOU-Fungi 3819; ídem, LOU-Fungi 3793; ibidem, 31-XII-1995, LOU-Fungi 7222.-PRT. MINHO: Vila Práia de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, restos leñosos, 22-II-1998, LOU-Fungi 15766; ibidem, 31-X-1998, LOU-Fungi 15765.

Observaciones: Taxon caracterizado por basidiomas coraloides de coloraciones amarillo pálido o beige ocráceo con ápices amarillo intenso, abundantes cordones miceliares en su base y hábitat lignícola o al menos asociado a restos leñosos (Corner 1950: 623, Breitenbach & Kränzlin 1985: 366). Microscópicamente, las esporas ligeramente verrucosas, los septos con fibulas y los rizomorfos con hifas esqueléticas y oleíferas caracterizan a esta especie.

Destacamos, a partir de las colecciones estudiadas, la presencia en fresco de un característico olor afrutado, a pasas, recogido por algunos autores como anisado (Petersen 1975: 94, Breitenbach & Kränzlin 1985: 366). A menudo las fructificaciones parecen desligadas de restos leñosos, pero un cuidadoso seguimiento de los rizomorfos, de a veces más de 0,5 m, reveleba su carácter lignícola. En cuanto a la microscopía destacamos la presencia de basidios bi y tetraspóricos, de 36-60 x 6,4-8,8 µm, situación no recogida en la bibliografía. Las hifas esqueléticas y oleíferas resultan muy llamativas en los rizomorfos, al igual que los septos ampuliformes, de hasta 20 µm.

Crece sobre restos podridos de angiospermas y gimnospermas, a veces quemados (Corner 1950: 623, Breitenbach & Kränzlin 1985: 366, Railliere & Gannaz 1999: 17).

Distribución: De distribución amplia en la Península, encontramos referencias para el Noroeste en Lugo (Blanco Dios 1995: 109), A Coruña (Losa Quintana 1974: 192) y .nuestro material para Pontevedra y Minho (Lago *et al.*, 2003: 418).

RESINICIUM Parmasto, *Consp. Syst. Cort.* 97. 1968.

Typus: *Resinicium bicolor* (Alb. & Schwein.: Fr.) Parmasto

Resinicium bicolor (Alb. & Schwein.: Fr.) Parmasto, *Consp. Syst. Cort.* 98. 1968.

=*Hydnum bicolor* Alb. & Schwein.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 417. 1821 [basion.] =*Odontia bicolor* (Alb. & Schwein.: Fr.) Quél., *Elench. fung.*: 195. 1886.

=*Hydnum subtile* Fr., *Syst. mycol.* 1: 425. 1821.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre corteza de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 9861.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m,

29TPG3445, sobre tocón de *E. delegatensis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 16515.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre corteza de *E. globulus*, 8-III-1997, LOU-Fungi 9526; ídem, LOU-Fungi 9538.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, sobre hojas secas de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 17076.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible, macroscópicamente por el himenóforo raduloide, a menudo con tintes verdosos por la presencia de algas en el subículo. Microscópicamente la presencia de halocistidios y asterocistidios en el himenio resultan definitorios para esta especie (Eriksson *et al.* 1981: 1267).

Destacamos en nuestras colecciones la enorme abundancia de halocistidios, muy similares a los presentes en el género *Hyphodontia* y el rango esporal obtenido, de (4,8)5,2-6,4(7,2) x 2,4-4 µm, inferior a la propuesta de Eriksson *et al.* (1981: 1267) y más acorde con la propuesta de *R. friable* (Hjortstam & Melo 1997: 324), especie tropical con escasos asterocistidios y enormes halocistidios, de 20 µm de anchura .

Crece sobre madera de coníferas y frondosas, habitualmente decorticada (Eriksson *et al.* 1981: 1267, Tellería 1990: 95).

Distribución: De distribución escasa para la Península (Tellería 1990: 95) encontramos referencias para el Noroeste en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 119), Lugo (López-Prada 2000: 297), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago *et al.*, 2003: 418).

RESUPINATUS C. G. D. Nees ex Gray, *Nat. Arr. Brit.* Pl. 1: 617. 1821.

Typus: *Agaricus applicatus* Batsch: Fr.

Resupinatus applicatus (Batsch: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.*: 617. 1821.

≡ *Agaricus applicatus* Batsch, *Elench. fung.* Contin. 1: 171. 1876 ≡ *Agaricus applicatus* Batsch: Fr., *Syst. mycol.* 1: 192. 1821 [basion.] ≡ *Pleurotus applicatus* (Batsch: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 105. 1871 ≡ *Phyllotus applicatus* (Batsch: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 94. 1879 ≡ *Acanthocystis applicatus* (Batsch: Fr.) Kühner, *Botaniste* 17: 111. 1926.

= *Pleurotus striatulus* (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 105. 1871 ≡ *Phyllotus striatulus* (Pers.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 94. 1879.

= *Resupinatus trichotis* (Pers.) Singer, *Persoonia* 2: 48. 1961.

= *Pleurotus rhacodius* (Berk. & M. A. Curtis) Sacc., *Syll. fung.* 5: 380. 1887.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, cortezas de *E. globulus*, 21-XI-1997, LOU-Fungi 15016; íbidem, rama seca de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15017; íbidem, corteza de *E. globulus* y *E. macarthurii*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15018.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, tronco muerto de *E. delegatensis*, 24-XII-1998, LOU-Fungi 15019.-PRT. MINHO: Vila Práia de Ancora, ramas secas de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 15020.

Observaciones: Taxon muy similar a algunos representantes del género *Hohenbuehelia*, de los que se diferencia por la conformación de la pileipellis, la

ausencia de cistidios metuloides y las esporas globosas. Tradicionalmente las formas con cubierta hirsuta en el centro del píleo se asignaban a *R. trichotis*, sin embargo recientes estudios optan por la sinonimización de ambos táxones ante la ausencia de diferencias significativas (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1995: 167).

Las colecciones estudiadas presentan una evidente cubierta hirsuta negra formada por hifas densamente adheridas y apenas tabicadas. Destacamos además el rango esporal, 4-6,6 x 4-5,6 µm, ligeramente superior al propuesto por Noordeloos in Bas *et al.* ed. (1995: 167) y más acorde con Breitenbach & Kränzlin (1991: 316).

Crece sobre ramas y madera de frondosas y coníferas (Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1995: 167).

Distribución: Especie de distribución amplia pero infrecuente en la Península. Encontramos referencias para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 22), Bizkaia, Cantabria (Alonso *et al.* 2000: 38), Huelva (Ortega *et al.* 1994: 263), Guadalajara (Blanco-Bueno & Moreno 1986: 56), Segovia (Checa & Moreno 1982: 122), Asturias (Miranda & Rubio 2000: 45), León (Andrés *et al.* 1990: 498), Pontevedra (Rodríguez Vázquez & Castro 2001: 140) y nuestro material para Lugo, Ourense y Minho (Lago 2003: 421).

RHODOCOLLYBIA Singer, *Schweiz. Z. Pilzk.* 17: 71. 1939.

Typus: *Rhodocollybia maculata* (Alb. & Schwein.: Fr.) Singer

Rhodocollybia butyracea (Bull.: Fr.) Lennox, *Mycotaxon* 9(1): 218. 1979.

≡ *Agaricus butyraceus* Bull., *Herb. France*: pl. 572. 1792 ≡ *Agaricus butyraceus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 121. 1821 [basion.] ≡ *Collybia butyracea* (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 117. 1871.

= *Agaricus leiopus* Pers., *Tent. disp. meth. fung.*: 21. 1774.

= *Collybia similis* Hruby, *Hedwigia* 70: 253. 1930.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. dalrympleana*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16074; Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, bajo *E. globulus*, 25-XII-1998, LOU-Fungi 16075; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XII-1997, LOU-Fungi 16067; ibídem, 17-XI-1998, LOU-Fungi 16073; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, plantación mixto de robles y *E.*, 7-XII-75, LOU-Fungi 1181; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16072.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E. sp.* 20-X-1996, LOU-Fungi 16077; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16079; ibídem, bajo *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 16080; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16069; ibídem, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16070; ibídem, bajo *E. globulus*, frutos secos y restos, 17-X-1998, LOU-Fungi 16068; ibídem, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16071; ibídem, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17059.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16078.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16090; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.* 25-XII-1996, LOU-Fungi 16076; ibídem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16081; idem, LOU-

Fungi 16082; ibidem, 25-XII-1997, LOU-Fungi 16083; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 3442; ibidem, bajo *E. delegatensis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 16085; ibidem, bajo *E. rudis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 16087; ibidem, bajo *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16088.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16089; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 8-XI-1993, LOU-Fungi 3441; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 8-XI-1993, LOU-Fungi 3444; ibidem, 17-XI-1995, LOU-Fungi 3445; ibidem, bajo *E. globulus*, 22-X-1996, LOU-Fungi 16086; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E.*, 14-X-1992, LOU-Fungi 3744; ibidem, 30-X-1992, LOU-Fungi 3743; ibidem, bajo *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 16091; Vigo, Matamá, Fontesanta, 80 m, 29TNG2877, bajo *E. globulus*, 12-II-1999, LOU-Fungi 16084; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 20-XI-1995, LOU-Fungi 3440; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, bajo *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 3446.

Observaciones: Se trata de un taxon muy variable en forma (Antonín & Noordeloos 1997: 134), caracterizado por la fuerte higrofanidad pileica y la pileipellis tipo ixocutis, con recubrimiento semigelatinoso que confiere a esta especie el característico tacto untuoso.

Se distinguen dos formas según la coloración del píleo: forma *butyracea* y forma asema, esta última con coloraciones más oscuras, pardo rojizas (Antonín & Noordeloos 1997: 138). Hemos encontrado ambas formas conjuntamente y entremezcladas, pero con predominio de la forma *butyracea*.

Destacamos a partir del estudio de las colecciones las esporas, con una gran variabilidad morfológica, desde cortamente ovoideas a alargadas con el apículo muy atenuado. El porcentaje de esporas dextrinoideas es variable, si bien en nuestras colecciones son siempre menos abundantes que las no dextrinoideas.

Especie saprófita, crece bajo angiospermas y gimnospermas, sobre el humus (Antonín & Noordeloos 1997: 136). Se trata de una especie muy frecuente en las plantaciones de *Eucalyptus*.

Distribución: Especie muy abundante y de amplia distribución en Europa (Antonín & Noordeloos 1997: 136). Ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 869). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 356), Lugo (Castro 1985: 20), A Coruña (Losa España 1943: 208), Ourense (García Royán 1971: 5) y Pontevedra (Freire & Losa Quintana 1978: 67).

Rhodocollybia maculata* var. *maculata (Alb. & Schwein.: Fr.) Singer, *Schweiz. Z. Pilzk.* 17: 71. 1939.

≡ *Agaricus maculatus* Alb. & Schwein., *Consp. Fung.*: 186. 1805 ≡ *Agaricus maculatus* Alb. & Schwein.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 123. 1821 [basin.] ≡ *Collybia maculata* (Alb. & Schwein.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 117.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16093; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16094.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199,

bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16095.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15304; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 9781.

Observaciones: Taxon caracterizado dentro del género por sus basidiomas de coloración pálida con manchas pardo rojizas, contexto grueso de sabor muy amargo y pie subradicante. Microscópicamente las esporas subglobosas, que caracterizan a la variedad *maculata*, y la pileipellis, trichodérmica identifican a esta especie (Antonín & Noordeloos 1997: 120).

Destacamos en las colecciones estudiadas la ausencia de un estipe claramente radicante. En cuanto a su microscopía, la presencia de esporas dextrinoides es superior al 20 %, mayor que la propuesta por Antonín & Noordeloos (1997: 117) y la pared dextrinoide recubre también el apéndice hilar, situación diferente a la observada en *R. butyracea* y no recogida en la bibliografía consultada.

Se trata de una especie saprófita habitualmente ligada a humus y madera de coníferas y más raramente a frondosas (Antonín & Noordeloos 1997: 118).

Distribución: Epecie común y ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 873). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 59), A Coruña (Losa Quintana 1974: 192), Ourense (García Royán 1971: 5) y nuestro material para Pontevedra (Lago 2003: 421).

RICKENELLA Raithelh., *Metrodiana* 4(4): 67. 1973.

Typus: Rickenella fibula (Bull. & Vent.: Fr.) Raithelh.

Rickenella fibula (Bull. & Vent.: Fr.) Raithelh., *Metrodiana* 4: 67. 1973.

≡ *Agaricus fibula* Bull. & Vent. in Bull., *Herb. France*: pl. 186. 1783-1784 ≡ *Agaricus fibula* Bull. & Vent.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 163. 1821 [basion.] ≡ *Omphalina fibula* (Bull. & Vent.: Fr.) P. Kumm., Führer. Pilzk.: 106. 1871 ≡ *Mycena fibula* (Bull. & Vent.: Fr.) Kühner, *Mycena*: 607. 1938 ≡ *Hemimycena fibula* (Bull. & Vent.: Fr.) Singer, *Ann. Mycol.* 41: 123. 1943 ≡ *Marasmiellus fibula* (Bull. & Vent.: Fr.) Singer, *Publ. Univ. Recife Inst. Micol.* 304: 13. 1961 ≡ *Gerronema fibula* (Bull. & Vent.: Fr.) Singer *Publ. Univ. Recife Inst. Micol.* 304: 13. 1961.
= *Rickenella aulacomniophila* Kost, *Mykol. Zprav.* 50: 219. 1984.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, sobre musgo, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17040.-OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, tronco musgoso de *E. sp.*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16268.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tronco musgoso de *E. globulus*, 2-X-1998, LOU-Fungi 16267; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E.*, 17-IV-1993, LOU-Fungi 4280; ibídem, bajo *E. globulus*, sobre musgos, 30-V-1993, LOU-Fungi 3492.

Observaciones: Taxon caracterizado por su hábitat asociado a briófitos, las coloraciones amarillo-anaranjadas del basidioma y la presencia de cistidios fusiformes (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 158).

Destacamos la presencia de queilo y pleurocistidios con material resinoso en el ápice, situación no registrada en la bibliografía consultada.

Crece sobre briófitos, en especial *Sphagnum* (Kuyper in Bas *et al.* ed. 1995: 158).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1097). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 52), Lugo (Castro 1985: 27), A Coruña (Freire & Losa Quintana 1978: 58) y nuestro material para Ourense y Pontevedra (Lago 2003: 421).

RIPARTITES P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 32: xxiv, 477. 1879.

Typus: *Agaricus tricholoma* Alb. & Schwein.: Fr.

Ripartites tricholoma (Alb. & Schwein.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 477. 1879.

≡*Agaricus tricholoma* Alb. & Schwein., *Consp. Fung.*: 118. 1805 ≡*Agaricus tricholoma* Alb. & Schwein.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 270. 1821 [basion.] ≡*Flammula tricholoma* (Alb. & Schwein.: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 251. 1872 ≡*Inocybe tricholoma* (Alb. & Schwein.: Fr.) Kalchbr., *lc. Sel. Hymenomyc. Hung.*: 34. 1874.

=*Ripartites strigiceps* (Fr.: Fr.) P. Karst., *Ryssl. Hattsvamp.*: 478. 1879.

=*Ripartites metrodii* Huijsman, *Persoonia* 1: 337. 1960.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, Castrofigueiras, bajo *E. globulus*, suelo quemado, 26-I-1995, LOU-Fungi 15318.

Observaciones: Especie macroscópicamente similar a representantes del género *Clitopilus* o *Rhodocybe*, sin embargo sus láminas rosadas o pardas, separables y las esporas amarillentas y espinosas la encuadran dentro del género *Ripartites*, Familia *Paxillaceae*. *R. metrodii* es actualmente considerada como un sinónimo, si bien algunos autores la tratan como taxon independiente en base a la ausencia de pilosidad en el margen del píleo (Breitenbach & Kränzlin 1991: 92, 94).

Destacamos del material estudiado las fructificaciones, de pequeño tamaño y aspecto de *Clitocybe*, y el estipe excéntrico. Las esporas, espinosas y amarillentas, de 4-5,6(6,4) x 3,2-4,4 μm resultan definitivas para la determinación de este taxon.

Crece bajo formaciones arbóreas de coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 92, 94) y frondosas (Bon 1997: 115).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para Girona (Vila & Llimona 1999: 104), Barcelona (Rocabrana & Tabarés 1991a: 84). y A Coruña (Freire 1982: 29).

SCHIZOPHYLLUM Fr., *Syst. mycol.* 1: 330. 1821.

Typus: Schizophyllum commune Fr.

Schizophyllum commune Fr., *Syst. Mycol.* 1: 330. 1821.

=*Agaricus alneus* L., *sp. pl.* 2: 1176. 1753 =*Schizophyllum alneum* (L.) J. Scröt. in Cohn, *Krypt. Fl. Schlesien* 3(1): 553. 1889.

=*Schizophyllum mutifidum* (Batsch) Berk. & Broome, *J. Linn. Soc., Bot.* 14: 46. 1873.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: De Puente Agüera a Pivierda, 30TUP1315, en *E. globulus*, 6-XII-1984, MA-Fungi 12675.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tocón de *E. delegatensis*, 26-XII-1993, LOU-Fungi 7007; ibidem, tocón reciente de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 15778; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, tronco recién cortado de *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 15779; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8297; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, troncos y ramas recientes de *E. globulus*, 18-V-1996, LOU-Fungi 15780; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1994, LOU-Fungi 8294; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 13-III-1995, LOU-Fungi 8295; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, tronco de *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 4254; ibidem, 9-X-1993, LOU-Fungi 6992.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tronco de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15781; Labruja, N-201, 120 m, 29TNG3232, tronco de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15782.

Observaciones: Taxon fácilmente diferenciable en el campo por su superficie pileica blanca e hirsuta y su himenóforo constituido por pseudoláminas.

Destacamos la preferencia de este taxon por madera recientemente cortada, por lo que aparece con relativa frecuencia en apilamientos de troncos e incluso postes.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (Hansen & Knudsen 1997: 165).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 120), Lugo (Bellot 1952: 22), A Coruña (Sobrado 1909a: 347), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (García Bona 1985: 24), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402), Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Melo & Cardoso 1985: 91).

SCLERODERMA Pers., *Syn. Meth. Fung.* XIV, 150. 1801.

Typus: Scleroderma verrucosum Bull.: Fr.

Scleroderma bovista Fr., *Syst. mycol.* 3: 48. 1829.

=*Scleroderma verrucosum* Pers. subsp. *bovista* (Fr.) Sebek, *Sydowia* 7: 177. 1953 =*Scleroderma verrucosum* var. *bovista* (Fr.) Sebek in Pilát, *Fl. CSR, B* 1: 570. 1958.

=*Scleroderma fuscum* (Corda) E. Fischer in Engler & Prantl., *Natur. Pflanzenfam. I, Abt.* 9: 336. 1900.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3560.

Observaciones: Taxon macroscópicamente confundible con *Scleroderma cepa*. La microscopía resulta definitiva para su separación pues a diferencia de esta última, *S. bovista* posee esporas con ornamentación en retículo (Calonge 1998: 196). *S. verrucosum* es también macroscópicamente confundible con esta especie, si bien la ausencia de retículo esporal no deja lugar a dudas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 386).

La colección estudiada presenta un rango esporal, de 8,8-12,8 µm, inferiores a las propuestas por Calonge (1998: 196) y más acorde con la de Breitenbach & Kränzlin (1986: 386, la foto adjuntada para ilustrar la especie parece corresponderse más bien con *S. verrucosum*, dada la magnitud del pseudoestipe).

Crece sobre zonas descubiertas bajo angiospermas y gimnospermas (Calonge 1998: 196).

Distribución: Especie de distribución amplia para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, A Coruña, Pontevedra y Minho (Calonge in Almaraz ed. 1996: 187-188) y Lugo (Calonge 1990: 48).

***Scleroderma cepa* Pers.:** Pers., *Syn. meth. fung.*: 155. 1801.

=*Scleroderma cepioides* Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 582. 1821.

=*Scleroderma flavidum* D. Ellis & Everh., *J. Mycol.* 1: 88. 1885.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XII-1997, LOU-Fungi 16306.-ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16308.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16310; íbidem, 31-XII-1998, LOU-Fungi 16311.-PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, bajo *E. globulus*, 29-I-1997, LOU-Fungi 16326; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3558; íbidem, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3747; ídem, LOU-Fungi 4410; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 14-IV-1992, LOU-Fungi 3374.-PRT. MINHO: Paredes de Coura, carretera Ponte do Lima-Paredes de Coura, Agualonga, 220 m, 29TNG3137, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16331.

Observaciones: La presencia de esporas espinosas encuadra a esta especie dentro del grupo *Scleroderma verrucosum* y *S. areolatum*, de las que se diferencia por la ausencia de un pseudoestipe bien conformado y un peridio coriáceo y no areolado respectivamente (Calonge 1998: 198).

A partir del estudio de las colecciones encontramos que *S. verrucosum* y *S. cepa* son prácticamente indiferenciables microscópicamente. Tan sólo caracteres como morfología de la ornamentación esporal en forma de espinas de rosal en *S. verrucosum*, no siempre perceptible, parecen diferenciarlas. La macroscopía es más resolutoria, siendo los ejemplares sin pseudoestipe, con peridio coriáceo y sin apenas escamas son fácilmente asignables a *S. cepa*.

Crece en suelos arenosos, bajo angiospermas y gimnospermas (Calonge 1998: 198).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, A Coruña y Pontevedra (Calonge in Almaraz ed. 1996: 188-190). Primeras citas provinciales para Ourense y Minho.

Scleroderma citrinum Pers., *Syn. meth. fung.*: 153. 1801.

=*Scleroderma aurantium* Pers., *Syn. meth. fung.*: 153. 1801.

=*Lycoperdon tessulatum* Schumach., *Enum. Plant. Part Saell.* 2: 191. 1802.

=*Scleroderma vulgare* Fr., *Syst. mycol.* 3: 46. 1829.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16307; ibidem, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17043.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16321; ibidem, 27-XI-1998, LOU-Fungi 16323.

Observaciones: Se trata de una especie bien definida dentro del género *Scleroderma*. La presencia de un peridio grueso y coriáceo, fuertemente escamoso, unido a la presencia de un retículo completo sobre las esporas, caracteriza perfectamente a este especie (Calonge 1998: 198).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de hifas con fibulas, característica que comparte con *S. polyrhizum*.

Crece en suelos húmedos, a menudo en compañía de musgos, en bosques mixtos (Calonge 1998: 199).

Distribución: Especie de distribución preferente en la mitad Norte de la Península. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho y Douro Litoral (Calonge in Almaraz ed. 1996: 191-193).

Scleroderma polyrhizum J.F. Gmel.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 156. 1801.

=*Sclerangium polyrhizum* (J.F. Gmel.: Pers.) Lév., *Fragm. Mycol.*: 132, 1848.

=*Scleroderma geaster* Fr., *Syst. mycol.* 3: 46. 1829.

=*Scleroderma texense* Berk. in Hooker, *London J. Bot.* 4: 308. 1845.

=*Stella americana* Masee, *J. Mycol.* 5: 185. 1890.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16333; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, 180 m, 29TNH3347, bajo *E. globulus* & *E. obliqua*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8344.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E. sp.* 20-X-1996, LOU-Fungi 16332; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16334.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16335.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 3621; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, bajo *E. globulus*, 18-XI-1992, LOU-Fungi 6886.

Observaciones: Al igual que *Scleroderma meridionale* y *S. citrinum*, es una especie bien caracterizada dentro del género *Scleroderma*. El gran tamaño del

basidioma, unido al grueso peridio coriáceo, que al secar se abre casi por completo caracterizan macroscópicamente a esta especie (Calonge 1998: 201). Microscópicamente la presencia de esporas con ornamentación surreticulada resulta igualmente definitorio.

Destacamos en las colecciones estudiadas la ausencia de la gleba, debido seguramente a una madurez plena del carpóforo unido al efecto de las lluvias. En esos casos un raspado de la cara superior del peridio ha sido suficiente para obtener muestras esporales.

Crece bajo angiospermas, en especial *Quercus*, y bajo gimnospermas, en especial *Pinus* (Calonge 1998: 201).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida para la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 196-201).

***Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 154. 1801.**

≡ *Scleroderma verrucosum* Bull., *Herb. France*: 157. 1791.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 16302; As Pontes, Mina, Escombrera Calvo Sotelo, 320 m, 29TNJ9211, bajo *E. dalrympleana*, 19-XI-1997, LOU-Fungi 16305; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, bajo *E. globulus* & *E. obliqua*, 26-I-1995, LOU-Fungi 3721; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16303.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E. sp.* 20-X-1996, LOU-Fungi 16438; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16304.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16314; Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16309; Villaviciosa, playa de Rodiles, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16313.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16312; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.* 25-XII-1996, LOU-Fungi 16319; ibídem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16318; ibídem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16317; ibídem, 25-XII-1997, LOU-Fungi 16316; ibídem, 11-X-1998, LOU-Fungi 16315.-PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, bajo *E. globulus*, 29-I-1997, LOU-Fungi 16324; Moaña, Domaio, subida al monte Gacán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16322; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, bajo *E. globulus*, 25-I-1998, LOU-Fungi 16320; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3561; ibídem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3562; ibídem, bajo *E. globulus* y *E. cinerea*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3675; ibídem, bajo *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 16325; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. globulus* y *E. regnans*, 30-X-1997, LOU-Fungi 16329; ibídem, bajo *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16328; Redondela, Monte da Tellreira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3559; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 22-IX-1995, LOU-Fungi 3980; ibídem, 17-XI-1995, LOU-Fungi 3563; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, bajo *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 3794; ibídem, 6-I-1996, LOU-Fungi 3719; ibídem 6-I-1997, LOU-Fungi 16327; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8345; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16358; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, bajo *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 3950; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi

3676.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16330; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16357.

Observaciones: Especie próxima a *Scleroderma areolatum* y *S. cepa*, de las que se diferencia respectivamente por la ausencia de peridio areolado y por la presencia de un pseudoestipe bien desarrollado, además de una dehiscencia irregular (Calonge 1998: 203). La ornamentación esporal ha sido igualmente empleada como diferenciadora frente a estas dos especies: espinas en forma de "espinas de rosal", característica no siempre apreciable.

Tras el estudio de las colecciones destacamos la gran variabilidad macroscópica que presenta y que afecta tanto al tamaño de los basidiomas, las coloraciones, de amarillentas a pardas y la presencia de escamas en el peridio. Este polimorfismo afecta incluso a caracteres tan elementales en su diagnóstico como la presencia de pseudoestipe. Así, en muchas colecciones es habitual la presencia conjunta de basidiomas con grandes pseudoestipes, de hasta 8 cm de longitud, y basidiomas prácticamente sésiles. Teniendo en cuenta que éste es uno de los principales caracteres diferenciadores frente a *S. cepa*, la delimitación entre ambos táxones se hace muy compleja. Por ello, tan sólo las colecciones constituidas en su totalidad por ejemplares sésiles y con ornamentación esporal de hasta 2,5 µm han sido asignadas a *S. cepa*.

La mayoría de las colecciones presenta peridios con coloraciones amarillo pardas y pequeñas escamas ligeramente más oscuras, en especial en la zona media, situaciones no recogidas en la bibliografía consultada. En cuanto a las esporas, el rango esporal de 13,6-18 µm, es sensiblemente superior al indicado por Calonge (1998: 202): 8-14 µm y más próximo al de *S. areolatum*: 11-16 µm, y las espinas, a menudo recurvadas, son de hasta 2,4 µm de longitud.

La colección procedente de Pontevedra (LOU-Fungi 16328) presenta estructuras fértiles no colapsadas. Situación que ha permitido la observación de basidios tetraspóricos de 20-24,4 x 12 µm.

Crece en suelos arenosos, bajo angiospermas y gimnospermas (Calonge 1998: 203). Se trata de la especie de *Scleroderma* mejor representada en la plantaciones de *Eucalyptus*, apareciendo en ocasiones de forma masiva.

En obras como la de Bougher & Syme (1998: 128-129) se cita a *S. areolatum* como típica especie micorrícica de *Eucalyptus* en Australia. Sin embargo, la descripción macro y microscópica y, en especial, la ilustración aportada, se asemeja en gran medida a la de las colecciones que hemos asignado dentro de *S. verrucosum*.

Dada, por lo tanto, la enorme variabilidad macro y microscópica de las

colecciones, así como las discrepancias observadas, pensamos que son necesarios estudios más detallados dentro de esta especie, en el que se comparen con colecciones de diferentes procedencias, pues podría tratarse de un complejo de especies en el que se incluyan táxones ya descritos (como *S. cepa*) y otros todavía por descubrir.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña, Pontevedra, Minho, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 204-207). Primera cita por lo tanto para la provincia de Ourense.

SCOPULOIDES (Masse) F. von Höhnelt & Litschauer, *Wiesner-Festschr.* 57, 58. 1908.

Typus: *Peniophora hydroides* Cooke & Masee

Scopuloides hydroides (Cooke & Masee) Hjortstam & Ryvarden., *Mycotaxon* 9(2): 509. 1979.

≡*Peniophora hydroides* Cooke & Masee in Cooke, *Grevillea* 16: 77. 1888 [basion.] ≡*Odontia hydroides* (Cooke & Masee) Höhn., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 118: 818. 1909 ≡*Phlebia hydroides* (Cooke & Masee) M.P.Christ., *Dansk Bot. Ark.* 19(2): 175. 1960.

≡*Phanerochaete rimosa* (Cooke) Burdsall, *Mycologia Memoir* 10: 107. 1985.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre madera de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 9721; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre corteza de *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 9539.

Observaciones: El himenóforo odontoide unido a la ausencia de fíbulas, la abundancia de lamprocistidios y terminaciones hifales incrustadas caracterizan a esta especie (Eriksson *et al.* 1984: 1293). Dada la enorme afinidad con *Phanerochaete*, autores como Burdsall (1985: 25-26) proponen su inclusión dentro de este género como *Phanerochaete rimosa* (Cooke) Burdsall.

Destacamos en el material estudiado el rango esporal, de 4-5,6 x 1,6-2,4(3,2) µm, superior a la propuesta de Eriksson *et al.* (1984: 1293) y más adecuada a la de Burdsall (1985: 26). Las terminaciones hifales, pseudocistidios, aparecen fuertemente incrustadas y con tabicación. Los lamprocistidios, metuloides, presentan dextrinoidía débil, especialmente conspicua en la cara interna de las paredes engrosadas, situación no recogida en la bibliografía consultada.

Crece sobre madera muerta de angiospermas más raramente en coníferas (Eriksson *et al.* 1984: 1293, Burdsall 1985: 106, Tellería 1990: 95).

Distribución: Taxon de distribución amplia para la Península (Tellería 1990: 95). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería

1988: 124), León (Dueñas 1985: 233), Lugo (López-Prada 2000: 313), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 419).

SCYTINOSTROMA Donk, *Fungus* 26: 19. 1956.

Typus: Corticium portentosum Berk. & M.A. Curtis

Scytinostroma galactinum (Fr.) Donk, *Fungus* 26: 20. 1956.

≡*Thelephora galactina* Fr., *Nova Acta Regiae Soc. Sci. Upsal.*, ser. 3, 1(1): 136. 1855 [basion.]

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre madera de *E. globulus*, 8-III-1997, LOU-Fungi 9537.

Observaciones: Corticiáceo resupinado, con basidioma blanco, caracterizado por la presencia de hifas conectivas de paredes gruesas y dextrinoides, septos con fibulas en las generativas, gloeocistidios con esquizopapila apical y las esporas no amiloides y subcilíndricas (Hallenberg 1985: 25).

Destacamos en la colección estudiada la disposición pluriestratificada del himenóforo, fácilmente perceptible en secciones del basidioma a las que se le añade Melzer.

Crece sobre angiospermas y gimnospermas (Hallenberg 1985: 25, Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 70).

Distribución: Encontramos referencias de esta especie para la mitad occidental de la Península (Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 70). En el Noroeste aparece citada para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 127), A Coruña y Pontevedra (Tellería 1991: 248) y Minho (Cardoso *et al.* 1992: 402).

Scytinostroma ochroleucum (Bres. & Torrend) Donk, *Fungus* 26: 20. 1952.

≡*Gloeocystidiellum ochroleucum* Bres. & Torrend in Torrend, *Brotéria*, sér. Bot. 11: 81. 1913 [basion.]

≡*Corticium abeuns* Burt, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 13: 250. 1926.

≡*Corticium lentum* Wakef., *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 35: 54. 1952.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, corteza de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16044.-PONTEVEDRA: Bueu, Beluso, 100 m, 29TNG1686, en *E. globulus*, 1-I-1989, MA-Fungi 24517; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre corteza de *E. globulus*, 30-X-1997, LOU-Fungi 9488; ibídem, 28-XII-1997, LOU-Fungi 9502.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, sobre tocón de *E. globulus* e himenio de *Daedalea quercina*, 30-I-1998, LOU-Fungi 9501; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, tronco de *E. globulus*, sobre himenio de *Phellinus torulosus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16047.

Observaciones: Las coloraciones ocráceas unidas a las grandes esporas elipsoidales y la ausencia de fibulas caracterizan a esta especie dentro del género.

Scytinostroma odoratum es un especie próxima, de la que se diferencia por el mayor tamaño de las esporas y su morfología elipsoidal (Hallenberg 1985: 27-28).

Los largos gloeocistidios, de hasta 180 µm de longitud, presentan esquizopapila apical y son muy frecuentes. Destacamos las enormes fructificaciones de este taxon, de hasta 200 cm², a veces sobre poliporáceos (*Phellinus torulosus* y *Daedalea quercina*), situaciones no registradas en la bibliografía consultada. Constatamos en fresco un ligero aroma a tabaco o a pluma de ave que se acentúa tras el secado de los ejemplares, del que tampoco hemos encontrado referencias.

Crece sobre coníferas y frondosas (Hallenberg 1985: 31, Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 70).

Distribución: Taxon con una distribución escasa en la Península. Encontramos referencias para Pontevedra (Tellería 1991: 248), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 71), Estremadura (Torrend 1913: 81) y nuestro material para Asturias (Lago *et al.* 2002: 204).

SERPULA Pers. ex Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 637. 1821.

Typus: *Merulius destruens* Pers.

Serpula himantioides (Fr.: Fr.) P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 11: 137. 1884.

≡*Merulius himantioides* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 329. 1821 [basion.] ≡*Merulius hymantioides* Fr., *Observ. mycol.* 2: 238. 1818 ≡*Gyrophana himantioides* (Fr.: Fr.) Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 39: 108. 1923.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tronco de *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3518.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tocón reciente de *E. delegatensis*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16600.

Observaciones: Especie próxima a *Serpula lacrymans* de la que se diferencia por los basidiomas más delgados, la no gelatinización de las hifas subhimeniales y las hifas esqueléticas más delgadas (Hallenberg 1985: 77).

Hemos comprobado la enorme afinidad morfológica en cuanto a su microscopía con *S. lacrymans*.

Crece sobre coníferas (Hallenberg 1985: 77, Tellería 1990: 97), si bien encontramos referencias sobre *Eucalyptus* en la Península.

Distribución: Taxon de distribución amplia pero no frecuente en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Pontevedra (García Royán 1984: 87) y nuestro material para Minho (Lago *et al.* 2002: 204).

Serpula lacrimans (Wulf.: Fr.) J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 466. 1888.

≡*Merulius lacrimans* Wulf.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 328 [basion.] ≡*Gyrophana lacrimans* (Wulf.: Fr.) Pat., *Essai tax. Hyménomyc.*: 108. 1900.

=*Merulius domesticus* Falck in Möller, *Hausschwammforsch.* 6: 53. 1912.

Material estudiado:-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, sobre tronco vivo de *E. globulus*, sobre *Phellinus torulosus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 9482.

Observaciones: Como ya se indicó, se trata de un taxon muy próximo a *Serpula himantoides*.

Destacamos en la colección estudiada el himenóforo subporoide pardo anaranjado, con margen grueso y blanco y un fuerte olor afrutado, concretamente a pasas. Hemos observado la presencia de terminaciones hifales con contenido pardo, no dextrinoides, especialmente abundantes en el margen, de las que no aparecen referencias en la bibliografía consultada. Tampoco se encuentran referencias acerca de su crecimiento sobre otros hongos, como es el caso estudiado.

Crece sobre madera de construcción y con menor frecuencia en árboles, en el medio natural. Se trata de un poderoso destructor de la madera tanto de angiospermas como gimnospermas (Hallenberg 1985: 82).

Distribución: Especie de distribución amplia en la Península (Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 74-75). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Melo 1988: 127), Douro Litoral (Rezende-Pinto 1941: 164) y nuestro material para Minho (Lago *et al.* 2002: 204).

SETULIPES Antonín, *Ceská Mykol.* 41: 85. 1987.

Typus: *Setulipes androsaceus* (L.: Fr.) Antonín

Setulipes androsaceus (L.: Fr.) Antonín, *Ceská Mykol.* 41: 86. 1987.

≡*Agaricus androsaceus* L., *sp. pl.*: 1175. 1753 ≡*Agaricus androsaceus* L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 137. 1821 ≡*Marasmius androsaceus* (L.: Fr.) Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 385. 1838 ≡*Androsaceus androsaceus* (L.: Fr.) Rea, *Brit. Basidiomyc.*: 531. 1922.

=*Androsaceus vulgaris* P. Karst., *Finl. basidsvamp.*: 110. 1889.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, sobre madera de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 8990; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, restos de *E. macarthurii*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9570.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre *E. camaldulensis*, 3-X-1993, LOU-Fungi 5346.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, filodio seco de *E. globulus*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16102.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, filodios y cortezas de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16181; Illa de Arousa, 3 m, 29TNH1012, sobre madera de *E. globulus*, 19-II-1996, LOU-Fungi 8991.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por los pequeños basidiomas

con láminas rosadas y estipe setiforme negro y brillante. Puede confundirse con *Micromphale perforans* pero carece de olor fétido que caracteriza a esta especie (Antonín & Noordeloos 1993: 141).

Crece sobre restos de coníferas y con menor frecuencia bajo frondosas (Antonín & Noordeloos 1993: 138).

Distribución: Especie ampliamente distribuida en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1000). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 448), Lugo (Castro 1985: 25), A Coruña (Losa España 1943: 209), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 147) y Douro Litoral (Cámara 1956: 70).

SISTOTREMA Fr., *Syst. mycol.* 1: 426. 1821.

Typus: Sistotrema confluens Pers.: Fr.

Sistotrema albolutea (Bourdot & Galzin) Bondartzev & Singer, *Ann. Mycol.* 39: 47. 1941.

≡ *Poria albolutea* Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. Fr.* 41: 217. 1925 [basion.]

= *Trechispora onusta* P. Karst., p. p., *Hedwigia* 29: 147. 1890.

= *Sitotrema eluctor* Donk, *Persoonia* 5: 102. 1967.

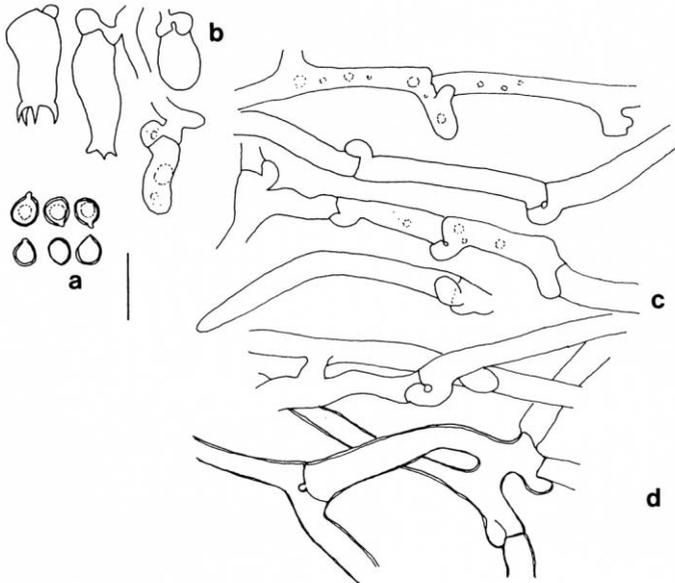


Fig. 55. *Sistotrema albolutea*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales, d) hifas subiculares. Barra de escala 8µm.

Material estudiado: -ESP. PONTEVEDRA: Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, rama seca de *E. globulus* muy degradada, 27-II-1998, LOU-Fungi 16435.

Observaciones: Taxon caracterizado por su himenóforo muy frágil y poroide, amarillento en seco y por esporas globosas con paredes ligeramente engrosadas (Eriksson *et al.* 1984: 1313).

La colección estudiada presenta himenóforo muy laxo, poroide, como superpuesto sobre el subículo aracnoide. Las coloraciones varían desde blanco puro, en especial el margen, a amarillo pálido. Las esporas, de 3,2-4,4 x 2,8-3,6 µm, poseen paredes engrosadas (véase fig. 55) y son más pequeñas que en las propuestas de Eriksson *et al.* (1984: 1312) y Ryvardeen & Gilbertson (1994: 612). Los basidios, urniformes, bi y tetraspóricos resultan igualmente característicos.

Crece en madera muerta de angiospermas y gimnospermas, a veces directamente en el suelo (Eriksson *et al.* 1984: 1312, Ryvardeen & Gilbertson, 1994: 612).

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

Sistotrema brinkmannii (Bres.) J. Erikss., *Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förh.* 18(8): 17. 1948.

≡*Odontia brinkmannii* Bres., *Ann. Mycol.* 1: 88. 1903 [basion.] ≡*Trechispora brinkmannii* (Bres.) Rogers & Jacks., *Farlowia* 1: 288. 1943.

Material estudiado: -ESP. A CORUÑA: Mesía, A Xanceda, 380 m, 29TNH6270, sobre corteza de *E. globulus* joven, 25-X-1998, LOU-Fungi 16037; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, rama seca de *E. macarthurii*, próxima a *Phanerochaete sordida*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16051.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, sobre rama quemada de *E. globulus*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 9788.-PRT. TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela m, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170503.

Observaciones: El basidioma grandinioide, al menos en los ejemplares maduros, las esporas reniformes y la textura hifal laxa caracterizan a esta especie. Se trata de un taxon con gran variabilidad macro y microscópica, hecho por el cual autores como Eriksson *et al.* (1984: 1319) tratan como un complejo de especies o por lo menos como una especie en sentido amplio. Así, Boidin (1994b: 201) encuentra dos especies biológicas dentro de este taxon, pero morfológicamente indistinguibles.

La colección procedente de Santiso (LOU-Fungi 16051) presenta basidios bi, tetra, hexa y octospóricos, si bien los más frecuentes son los dos últimos. Los basidiomas de las colecciones estudiadas eran muy variables en morfología, desde sublisos a claramente grandinioides.

Crece sobre madera muerta de todo tipo de restos leñosos (Eriksson *et al.* 1984: 1319).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 75-80). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 127-129), Ourense (Tellería 1984: 32), Minho (Melo & Tellería 1991: 369), Trás-os-Montes e Alto douro (Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 80) y nuestro material para A Coruña (Lago *et al.* 2002: 204)

Sistotrema confluens Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 426. 1821.

≡ *Sistotrema confluens* Pers., *Neues Mag. Bot.* 1: 108. 1794.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, sobre restos de *E. globulus*, en duna, 19-I-1997, LOU-Fungi 9011.

Observaciones: Taxon macroscópicamente distinguible del resto de los representantes del género *Sistotrema* por su basidioma pileado y himenóforo reticulado-poroide. Microscópicamente comparte afinidades con *S. muscicola*, *S. alboluteum* y *S. dennisii* (Eriksson *et al.* 1984: 1325).

Crece en el suelo entre musgos, hojas y restos leñosos de angiospermas y gimnospermas (Eriksson *et al.* 1984: 1325, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 613).

Distribución: Taxon de distribución amplia pero no frecuente en la Península, del que encontramos referencias para Barcelona, Gerona, Huesca, Madrid, Pontevedra y Tarragona (Tellería in Tellería ed. 1993: 80).

Sistotrema coroniferum (Höhn. & Litsch.) Donk, *Fungus* 26(1-4): 4. 1956.

≡ *Gloeocystidium coroniferum* Höhn. & Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.- Naturwiss. Cl., Abt. 1*, 116: 825. 1907 [basion.]

Material estudiado:-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, creciendo sobre corteza de *E. globulus*, entre *Typhula sp.*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16171.

Observaciones: La presencia de gloeocistidios caracteriza microscópicamente a esta especie (Eriksson *et al.* 1984: 1329). *Sistotrema resinocystidium* y *S. sernanderi* son especies próximas, también con este tipo de cistidios, de las que se diferencia por el número de esterigmas, (4)6-8 y las esporas reniformes.

Destacamos en el material estudiado el rango esporal, de 5,6-8 x 3,6-4,4 µm, más anchas que en la propuesta de Eriksson *et al.* (1984: 1329) y los cistidios encontrados son del tipo hialino descritos por estos autores. La colección estudiada crecía entre *Typhula sp.* que ha resultado imposible determinar dado el mal estado de las fructificaciones, aunque registramos la ausencia de esclerocio y las esporas amiloides.

Crece sobre madera muerta de angiospermas y gimnospermas (Eriksson *et al.* 1984: 1329).

Distribución: Especie de distribución escasa para la Península, encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 134), Madrid (Tellería 1980: 180) y nuestro material para Minho (Lago *et al.* 2002: 204)

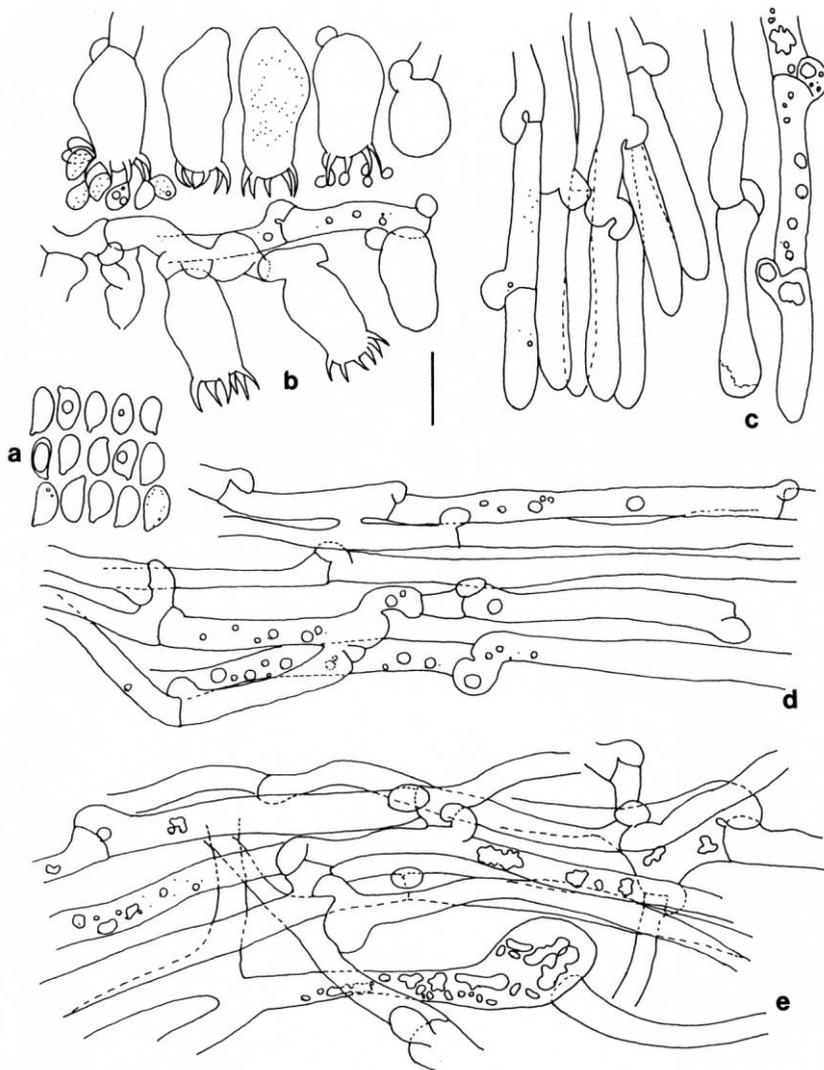


Fig. 56. *Sistotrema dennisii*: a) esporas, b) basidios y protobasidios, c) terminaciones hifales de las paredes del tubo, d) hifas subhimeniales, e) hifas subiculares. Barra de escala: 8 μ m.

Sistotrema dennissii Malençon, *Kew Bull.* 31: 490. 1976.

=*Poria albolutea* Bourdot & Galzin var. *stenospora* Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France*: 218. 1925.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre base del pie de *Lactarius aff. decipiens*, bajo *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 9496.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por su basidioma resupinado y poroide. *Sistotrema muscicola*, también poroide y terrícola, de la que se diferencia perfectamente por su morfología y talla esporal, ovoidales de 3,5-5,5 x 2,5-3,5 μm (Eriksson *et al.* 1984: 1343, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 615).

El estudio de esta colección coincide con las descripciones aportadas por Eriksson *et al.* (1984: 1343) y Ryvarden & Gilbertson (1994: 615), si bien destacan los poros irregulares, 2-4 por mm, los mayores valores en las dimensiones esporales, de (3,2)4-5,2(5,6) x 2-3,2 μm , la presencia de basidios hexa y octosporicos y las hifas del subículo más anchas, de hasta 8,8 μm (véase fig. 56). Se realizaron observaciones microscópicas exhaustivas de la región del estipe del *Lactarius* sobre el que se hallaba, sin haberse encontrado ninguna penetración hifal por parte del espécimen de *Sistotrema* en este sustrato.

El ejemplar se recogió en una plantación de *Eucalyptus rudis* y *E. viminalis*, sobre la base del estipe de un carpóforo de *Lactarius aff. decipiens* (LOU-Fungi 9841). La bibliografía hace referencia a sus hábitats poco comunes, en especial sobre tierra, humus degradado y carpóforos de otros hongos (Eriksson *et al.* 1984: 1343, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 615).

Distribución: Se trata de una especie poco frecuente. Además de la diagnosis original, en Marruecos, se encuentra también citada para Europa: Alemania, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña y Suecia, si bien se trata de referencias puntuales (Eriksson *et al.* 1984: 1331, Ryvarden & Gilbertson, 1994: 6114). Nuestra colección supone la primera cita para la Península Ibérica, dando continuidad a su distribución desde Marruecos al Norte de Europa.

Sistotrema obligisporum M.P. Christ. & Hauerslev in M.P. Christ., *Dansk Bot. Ark.* 19(2): 82. 1960.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Illas, La Peral, 30TTP4819, en *E. globulus* quemado, 7-XII-1984, MA-Fungi 12942; Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 8-X-1986, MA-Fungi 13546.

Observaciones: Se trata de un taxon próximo a *Sistotrema brinkmannii*, del que se diferencia por su basidioma liso y denso y por las esporas más largas y estrechas (Eriksson *et al.* 1984: 1347). Estudios realizados por estos mismos autores han demostrado la existencia de dos series incompatibles dentro de esta especie, que podrían interpretarse como táxones diferentes.

Destacamos en el material estudiado las dimensiones esporales, de 4,8-6,4 x 1,6-2,8 μm y los basidios, de 12-24 x 3,6-6,4 μm , superiores a las propuestas de Eriksson *et al.* (1984: 1347).

Crece sobre ramas y madera ligeramente descompuesta de caducifolias y con menor frecuencia coníferas (Eriksson *et al.* 1984: 1347, Tellería 1990: 99).

Distribución: Aparece distribuida en la mitad Norte de la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 83-84). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 132) y Pontevedra (Tellería 1991: 249).

Sistotrema octosporum (J.Schröt. ex Höhn. & Litsch.) Hallenb. in J. Erikss. *et al. Cortic. North Europe* 7: 1349. 1984.

≡ *Corticium octosporum* J.Schröt. ex Höhn. & Litsch., *Ann. Mycol.* 4: 292, 1906 [basion.]

= *Corticium muscicola* Bres., *Ann. Mycol.* 1: 96. 1903, non *Sistotrema muscicola* (Pers.) Lund. in Lund. & Nannf., *Fungi Exs. Suec.* no. 1415. 1974.

= *Sistotrema commune* J.Erikss., *Svensk Bot. Tidskr.* 43 (2-3): 312. 1949.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Paredes, San Pedro de Paredes, 80 m, 29TQJ0415, en *E. globulus*, 24-XI-1983, MA-Fungi 12945.

Observaciones: La coloración amarillenta del basidioma junto con la morfología esporal y la textura laxa de las hifas basales caracterizan a este corticiaceo resupinado. *Sistotrema brinkmannii* es una especie próxima, de la que se diferencia por el himenóforo liso, la morfología y tamaño esporal y los basidios con predominio de hexaspóricos (Eriksson *et al.* 1984: 1349).

La colección estudiada presenta un predominio de basidios octosporicos, sin embargo la coloración y morfología del himenóforo, amarillo y liso-poruloso, y las esporas, de 5-8(8,8) x 2-3,2 μm , nos inclinan a mantenerla dentro de *S. octosporum*.

Crece sobre restos leñosos de angiospermas y gimnospermas, a veces sobre musgos Eriksson *et al.* 1984: 1349, Tellería 1990: 100).

Distribución: Ampliamente distribuida para España en la la Península (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1993: 83-84). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 133, Ourense (Lago *et al.* 2001: 350) y Pontevedra (Tellería 1991: 249).

SISTOTREMASTRUM J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 62. 1958.
Typus: *Corticium suecicum* Litsch. apud J. Erikss.

Sistotremastrum niveocreum (Höhn. & Litsch.) J. Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 62. 1958.

≡ *Corticium niveocreum* Höhn. & Litsch., *Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.- Naturwiss. Cl.*,

Abt. 1, 117: 1117. 1908 [basion.] = *Pausicorticium niveocremeum* (Höhn. & Litsch.) Oberw., *Sydowia* 19(1-3): 21. 1965.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, tronco muerto de *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 9478.

Observaciones: El basidioma resupinado, blanco y liso, junto con los característicos basidios tubulares tetra o hexasporicos, a menudo con los esterigmas recurvados hacia el interior y las esporas cilíndrico-subalantoides caracterizan a esta especie. *Sistotremastrum suecicum* es un taxon próximo del que se diferencia por las fructificaciones más delgadas y las esporas, más grandes y subalantoides (Eriksson *et al.* 1984: 1377).

Destacamos en la colección estudiada el rango esporal, de 5,6-8 x 2,4-3,2(3,6) µm, ligeramente inferior a la propuesta de (Eriksson *et al.* 1984: 1377).

Crece en madera muerta de árboles angiospermas y más raramente sobre coníferas (Eriksson *et al.* 1984: 1377, Tellería 1990: 100).

Distribución: Amplia y abundantemente en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 87-89). Para el Noroeste encontramos citas en Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 134-135), Minho (Melo & Tellería 1990: 369) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 204)

SKELETOCUTIS Kotl. & Pouzar, *Ceská Mykol.* 12: 103. 1958.

Typus: *Polyporus amorphus* Fr.: Fr.

Skeletocutis nivea (Jungh.) J.Keller, *Persoonia* 10: 353. 1979.

= *Polyporus niveus* Jungh., *Verh. Genootsch* 17: 48.1839 [basion.] = *Incrustoporia nivea* (Jungh.) Ryvar den, *Norweg. J. Bot.* 19: 232. 1972.

= *Tyromyces semipileatus* (Peck) Murrill, *North Amer fl.* 9: 35. 1907 = *Leptotrimitus semipileatus* (Peck) Pouzar, *Ceská Mykol.*, 20: 175. 1966.

= *Leptoporus chioneus* (Fr.) Quél., *Fl. mycol. France:* 385. 1888.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, rama seca de *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 5593.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, rama seca de *E. macarthurii*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 5581; Viveiro, Chavin, 40 m, 29TPJ1330, rama seca de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 5582.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, rama seca de *E. delegatensis*, con *Ceriporia excelsa* y *Hyphoderma radula*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16436; ibidem, rama seca de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 6916; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8999; Bueu, Illa de Ons, 60 m, 29TNG0591, sobre *E.*, 30-IX-1980, LOU-Fungi 5076; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, tocón y frutos secos de *E. cinerea*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 5573; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, rama de *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16242; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, ramillas secas de *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 5571; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre rama de *E. globulus*, 14-XII-1992, LOU-Fungi 3571; ibidem, 13-III-1993, LOU-Fungi 3765; ibidem, 23-V-1993, LOU-Fungi 3680; ibidem, 30-V-1993, LOU-Fungi 3681; ibidem, sobre tronco de *E. globulus*, 6-I-1996, LOU-Fungi 3978.-PRT. MINHO: Vila Praia de Ancora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142,

ramas secas corticadas de *E. globulus*, creciendo con *Ceriporia excelsa*, 31-X-1998, LOU-Fungi 5618; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, rama seca corticada de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 5594.

Observaciones: El basidioma efuso-reflejo, con píleo de hasta 3 cm de ancho, con la parte superior ligeramente afieltrada, blanco en fresco pardo castaño en seco, y el himenóforo blanco con poros muy pequeños, 8-10 por mm, caracterizan macroscópicamente a esta especie. Las diminutas esporas alantoides la caracterizan microscópicamente (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 629, Bernicchia 1990: 514).

Seguimos los criterios de David (1982: 252) y Bernicchia (1990: 514) y consideramos las ramificaciones apretadas de las hifas generativas como hifas coralinas y no como conectivas, por lo tanto el sistema hifal lo tratamos como dimitico.

Las colecciones estudiadas muestran una gran variabilidad morfológica, desde basidiomas resupinados a claramente pileados, si bien son comunes los efuso reflejos en los que asoma un píleo de menos de 1 cm. El contraste entre la coloración en seco de la superficie del píleo con la del himenóforo lo consideramos distintivo de esta especie.

El pequeño tamaño de las esporas, de 4-4,8 x 0,8 μm , dificulta su localización y medida.

Crece sobre madera muerta de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 629, Bernicchia 1990: 514).

Distribución: Taxon de distribución amplia pero de escasa frecuencia. Encontramos referencias para el Noroeste en Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 80-82), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 139), Minho (Melo *et al.* 1983: 115). y nuestras colecciones para A Coruña y Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 205).

Skeletocutis percandida (Malençon & Bertault) J. Keller, *Persoonia* 10: 353. 1979.

≡*Poria percandida* Malençon & Bertault, *Acta Phyt. Barcinon.* 8: 35. 1971 [basion.] ≡*Incrustoporia percandida* (Malençon & Bertault) Ryvarden, *Cuad. Bot. Canaria* 20: 5. 1974.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, sobre madera de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 9675.-LUGO: Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, filodios y ramillas secas de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 5273.-ASTURIAS: Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, corteza de *E. globulus* vivo, 10-V-1998, LOU-Fungi 5621.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3684; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, ramas secas de *E. globulus* e himenios de *Trametes sp.* muy podridos, 20-II-1998, LOU-Fungi 5622; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, ramas secas de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 5619; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, ramas secas de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 5578; ídem, LOU-Fungi 5616; Vilagarcía de Arousa, Illa de Cortegada, 3 m, 29TNH1718, corteza de *E. globulus*, 12-XI-1986, LOU-Fungi 4697.-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418,

rama seca corticada de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 5580.

Observaciones: Taxon fácilmente identificable por el basidioma poroide blanco, blando, con abundantes rizomorfos en el margen y las esporas alantoides, muy grandes dentro del género *Skeletocutis* (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 634).

En las colecciones estudiadas destacamos el rango esporal, de 5,6-7,2 x 2,4-3,2 µm, los cistidiolos fusiformes, de 9,6-12 x 4,8-5,6 µm, que se ajustan a las propuestas de Ryvarden & Gilbertson (1994: 634) y Bernicchia (1990: 516) y las terminaciones hifales de las paredes de los tubos, que muestran incrustaciones variables desde granulares a espinosas.

Crece sobre madera de angiospermas y en ocasiones coníferas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 634, Bernicchia 1990: 516). Nuestras colecciones se recogieron a menudo creciendo directamente en parches comunicados por rizomorfos sobre el tronco de árboles vivos y añosos.

Distribución: Especie de amplia distribución, pero infrecuente. Encontramos referencias para Menorca (Tellería *et al.* 1997: 369), Lleida (Llistosella *et al.* 1995: 128), Jaén (Ortega & Tellería 2000: 383), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 403) y nuestras colecciones para A Coruña, Asturias y Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 205).

Skeletocutis vulgaris (Fr.) Niemelä & Y.C. Dai, *Ann. Bot. Fennici* 34: 135. 1997.

≡*Polyporus vulgaris* Fr., *Syst. mycol.* 1: 381. 1821 [basión.]

=*Poria calcea* var. *coriacea* Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France* 674. 1927 =*Poria calcea* f. *micropora* Bourdot & Galzin, *Hyménomyc. France* 674. 1927.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, corteza de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 7779; ídem, LOU-Fungi 9675.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, madera podrida de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 7784; íbidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 7785.-ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, ramas corticadas y podridas de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 7786; Onís, Avín, 290m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 31-III-1985, MA-Fungi 10188; ídem, MA-Fungi 10189.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, tronco seco de *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 5317; íbidem, madera podrida de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 5319; íbidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 5320; íbidem, tocón de *E. delegatensis*, 27-XII-1998, LOU-Fungi 5318; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, sobre madera podrida de *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 5568; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, rama seca de *E. ficifolia*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 6463; íbidem, madera seca de *E. globulus*, 3-VII-1997, LOU-Fungi 5560; íbidem, madera seca de *E. regnans*, 21-IX-1998, LOU-Fungi 5559; Vigo, Illas Cies, Illa de Montegadudo, 20 m, 29TNG0875, sobre tronco de *E. globulus* y sobre basidiomas viejos de *Steccherinum nitidum*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 16020; íbidem, ramas secas de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 5321.-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, tronco podrido de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 5315.

Observaciones: *Skeletocutis vulgaris* es una especie muy próxima a *S. lenis*, de la que se diferencia principalmente por la fructificación anual, con poros más pequeños, 6-8 por mm, los basidios en forma de tonel, la aparición de ápices dilatados en las terminaciones hifales del margen de los poros y por las esporas

más pequeñas y menos curvadas, de (2,6)2,9-3,6(4) x (0,8)0,9-1,4(1,7) μm (Niemelä & Dai 1997: 133-144).

Destacamos en las colecciones estudiadas la frecuente aparición de hifas esqueléticas sólidas (véase fig. 57).

Tras una revisión cuidadosa de nuestras colecciones y las depositadas en el Real Jardín Botánico de Madrid (MA-Fungi) como *Diplomitoporia lenis*, rectificamos la correspondiente a la citación en *Eucalyptus* para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 48) como *S. vulgaris* (Pado 2000).

Crece sobre ramas y madera muerta de angiospermas, a menudo recientemente cortada (Niemelä & Dai 1997: 133-144).

Distribución: Debido a su habitual confusión dentro de *S. lenis*, para llegar a estimar su distribución se hace necesaria una revisión exhaustiva de el material ibérico citado como *S. lenis*. Como referencias de *S. vulgaris* para la Península

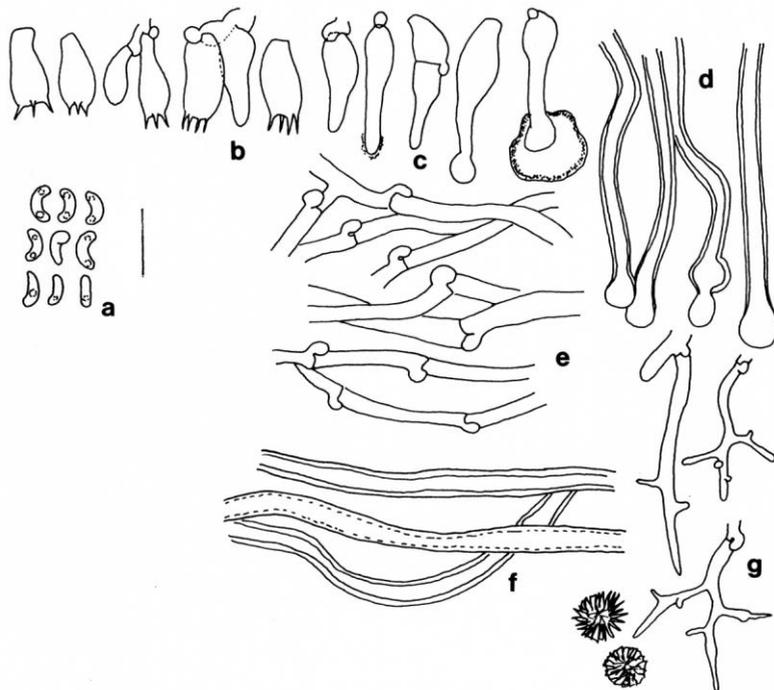


Fig. 57. *Skeletocutis vulgaris*: a) esporas, b) basidios, c) cistidiolos, d) terminaciones hifales de las paredes de los tubos, e) hifas generativas, f) hifas esqueléticas, g) hifidias y cristales globulares. Barra de escala 8 μm

destacamos que tras la revisión de colecciones portuguesas de *S. lenis*, resultaron todas como *S. vulgaris* (com. pers. Dra. Melo). Una situación similar aparece recogida en López-Prada (2000: 326-329) para la provincia de Lugo. Primeras citas para Asturias, A Coruña, Pontevedra y Minho.

SPARASSIS Fr., *Syst. mycol.* 1: 464. 1821.

Typus: Sparassi crispa Wulf.: Fr.

Sparassis laminosa Fr., *Hymenomyc. eur.*: 666. 1874.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA(C): Santiago, A Alameda, 260 m, 29TNH3747, sobre raíces de *E. globulus*, 25-VIII-1978, LOU-Fungi 1874.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15790.-PONTEVEDRA: Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E.*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 4101.

Observaciones: La gran fructificación que recuerda a una coliflor caracteriza a esta especie macroscópicamente. *Sparassis crispa* es una especie próxima y más frecuente, que se diferencia por poseer ramificaciones mucho más densas y rizadas y por su hábitat característico sobre coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 368). Microscópicamente ambas especies son indiferenciables.

Destacamos en la colección estudiada en fresco, LOU-Fungi 15790, el intenso olor a achicoria y el largo pie de la fructificación, de 14 cm, enterrado en el sustrato leñoso. Las esporas, de 5,6-7,2 x 4-4,8 µm, son ligeramente mayores a las propuestas por Breitenbach & Kränzlin (1986: 368).

Crece asociada a madera de angiospermas, habitualmente en la base de troncos (Breitenbach & Kränzlin 1986: 368).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para A Coruña (Castro *et al.* 1989a: 82), Lugo y Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 72).

SPHAEROBOLUS Pers., *Syn. Meth. Fung.* 115. 1801.

Typus: Sphaerobolus stellatus Tode: Pers.

Sphaerobolus stellatus Tode: Pers., *Syn. meth. fung.*: 115. 1801.

≡*Sphaerobolus stellatus* Tode, *Fung. Mecklemb.* 1: 43. 1790 [basion.] ≡*Carpobolus stellatus* (Tode: Pers.) Mich. ex Desm., *Observ. bot. zool.*: 9. 1826.

≡*Sphaerobolus carpobolus* (L.) J. Schröt., *Pilze Schles.* 3(1): 688. 1889.

≡*Sphaerobolus terrestris* (Alb. & Schwein.) W.G. Sm., *Syn. Brit. Basidiomyc.*: 486. 1908.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, sobre restos leñosos de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16424; íbidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16425.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre ramas de *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8667.- PONTEVEDRA: Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, sobre frutos de *E.*

globulus, 16-X-1991, LOU-Fungi 3632; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramas secas de *E. ficifolia*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 16444, AUS118; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre corteza de *E. globulus*, 4-XI-1992, LOU-Fungi 3800; ibídem, 24-XI-1992, LOU-Fungi 3799.

Observaciones: Los basidiomas de hasta 2 mm, que al madurar expulsa una gleba esférica blanquecina, caracterizan perfectamente a esta especie (Calonge 1998: 206).

Destacamos a partir de las colecciones estudiadas la presencia de esporas elipsoidales con paredes gruesas, de 8-10,4 x 4-5,6 μm . En la colección procedente de Quiroga (LOU-Fungi 16425) hemos podido observar la presencia de basidios, hexaspóricos, esferocistos e hifas de la trama con fíbulas, similares a las descritas por Breitenbach & Kränzlin (1986: 380-381).

Crece sobre todo tipo de restos leñosos en descomposición y estiércol (Calonge 1998: 206).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para León, Lugo, A Coruña y Pontevedra (Calonge in Almaraz ed. 1996: 209-210) y nuestro material para Ourense (Lago & Castro 1998: 355).

STECCHERINUM Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 597 1821.

Typus: Hydnum ochraceum Pers.

Steccherinum fimbriatum (Pers.: Fr.) J.Erikss., *Symb. Bot. Upsal.* 16(1): 134. 1958.

\equiv *Hydnum fimbriatum* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 421. 1821 [basion.] \equiv *Odontia fimbriata* Pers., *Observ. mycol.* 1: 88. 1796.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, sobre cortezas y ramas secas, 9-V-1998, LOU-Fungi 9652.

Observaciones: Taxon fácilmente identificable macroscópicamente por su himenóforo hidnoide, rosado con tonos violáceos en fresco, margen rizomórfico y basidioma separable del sustrato (Eriksson *et al.* 1984: 1389).

La colección estudiada presenta un rango esporal de 4-5,2(5,6) x 2,4-3,2 μm , ligeramente superior al propuesto por Eriksson *et al.* (1984: 1389) y más acorde con la propuesta de Breitenbach & Kränzlin (1986: 178).

Crece sobre ramas y madera decorticada de angiospermas, menos frecuente en gimnospermas (Eriksson *et al.* 1984: 1389, Tellería 1990: 101-102).

Distribución: Taxon de distribución amplia para la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 90-92). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias

(Dueñas & Tellería 1988: 137) y Lugo (López-Prada & Castro 2001: 137).

Steccherinum nitidum (Pers.: Fr.) Vesterholt in Knudsen & Hansen (eds.), *Nordic J. Bot.*, 16(2): 216. 1996.

≡*Poria nitida* Pers., *Observ. mycol.* 2:15.1800 ≡*Polyporus nitidus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 379. 1821 [basión.] ≡*Junghuhnia nitida* (Pers.: Fr.) Ryvardeen, *Persoonia* 7: 18. 1972.

≡*Poria eupora* (P. Karst.) Cooke., *Grevillea* 14: 110. 1886 ≡*Polyporus euporus* P. Karst., *Not. Sällsk. Fauna Fl. Fenn. Förh.* 9: 360. 1868.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, madera de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16026; ibídem, rama seca y restos de hojas de *E. macarthurii*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16025; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, corteza de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16021; ibídem, ramas y frutos de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16023.-ASTURIAS: Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, corteza de *E. globulus*, con *Steccherinum ochraceum*, algunos sobre su himenóforo, 10-V-1998, LOU-Fungi 15993.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. regnans*, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16022; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre rama seca de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 8988; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, ramas secas y cortezas de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 16024; ibídem, Figueiras, sobre restos de *E. globulus*, ramas y hojas secas, 29-I-1999, LOU-Fungi 17082.

Observaciones: Las coloraciones anaranjadas del himenóforo poroide, la presencia de abundantes cistidios incrustados y las esporas anchamente elipsoidales caracterizan a este taxon (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 367).

Posee grandes similitudes con *Steccherinum ochraceum*, con el que comparte una microscopía idéntica (Eriksson *et al.* 1984: 1397). La enorme similitud entre estos dos géneros ha llevado recientemente a su sinonimización dentro de *Steccherinum* (Vesterholt in Knudsen & Hansen eds., 1996: 216) criterio por el que optamos.

Las colecciones muestran una gran variabilidad macroscópica en especial atendiendo al grosor del basidiomas, que en ocasiones nos llevaba a pensar en representantes del género *Perenniporia*, sin embargo, la microscopía resulta definitiva. Destacamos el rango esporal, de (3,6)4-5,2 x 2,4-2,8(3,2) µm, ligeramente superior a la propuesta de Ryvarden & Gilbertson (1993: 367) y Breitenbach & Kränzlin (1986: 108).

Es especialmente interesante la presencia conjunta de ambas especies, *S. nitidum* y *S. ochraceum*, en la colección procedente de Asturias (LOU-Fungi 15993). En ella *S. nitidum* crecía sobre himenóforos viejos de *S. ochraceum*. Si a este hecho le añadimos que ambas especies son indiferenciables microscópicamente, nos lleva a la firme sospecha de que ambos táxones pudiesen ser dos formas de una misma especie. Para poder confirmar este supuesto son necesarios estudios detallados, incluyéndose moleculares, de esta colección junto con colecciones ibéricas y los materiales tipos de ambas especies.

Crece sobre gran diversidad de frondosas, entre ellas *Eucalyptus*, ocasionalmente sobre coníferas (Ryvarden & Gilbertson, 1993: 367).

Distribución: Encontramos pocas referencias para la Península: Navarra (Tellería 1980a: 306), Álava y Bizkaia (Salcedo & Tellería 1986: 502), Cantabria y Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 84), Lugo (López-Prada *et al.* 2001: 138) y nuestras colecciones para Pontevedra (Lago *et al.* 2002: 205)

Steccherinum ochraceum (Pers.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 651. 1821.

≡*Hydnum ochracerum* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 414. 1821 [basion.] ≡*Hydnum ochraceum* Pers. in J.F. Gmelin, *Caroli à Linné, Systema Naturae* 2: 1440. 1792 ≡*Mycoleptodon ochraceum* (Pers.: Fr.) Pat., *Essai tax. Hyménomyc.*: 117. 1900.

=*Gloiodon dichroum* (Pers.) Maire, *Publ. Inst. Bot. Barcelona* 3(4): 34. 1937.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, sobre tronco seco de *E. marcarthuri*, 14-III-1998, LOU-Fungi 9509.-ASTURIAS: Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, corteza de *E. globulus*, con y sobre *Steccherinum nitidum*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15993.-PRT.-MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, sobre cortezas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 17086.-TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO: Alijó, Sarandela, 29TPF2575, en corteza podrida de *E. sp.*, 30-I-1991, LISU 170506.

Observaciones: Como se indicó anteriormente es confundible con *S. nitidum* con la que comparte una idéntica microscopía y de la que se diferencia fundamentalmente por su himenóforo hidnoide (Eriksson *et al.* 1984: 1397).

Algunas colecciones como la procedente de Vigo (LOU-Fungi 3564) muestran un rango esporal, de 4,4-5,6 x 3,6-4,4 µm y unos agujones de hasta 3,5 mm de longitud más propios de *S. robustius*, sin embargo esta última especie apenas es resupinada y posee coloraciones más vivas.

Crece sobre madera de angiospermas y más raramente sobre coníferas (Eriksson *et al.* 1984: 1397, Tellería 1990: 102).

Distribución: Taxon frecuente y de amplia distribución en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 92-98). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 137), Lugo (López-Prada 2000: 331), Trás-os-Montes e Alto Douro (Cardoso *et al.* 1992: 403) y nuestras colecciones para A Coruña y Minho (Lago *et al.* 2002: 205).

STEREUM Pers. ex Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* 1: 652. 1821.

Typus: Stereum hirsutum (Willd.: Fr.) Gray

Stereum gausapatum (Fr.) Fr., *Hymenomyc. eur.*: 638. 1874.

≡*Telephora gausapata* Fr., *Elench. fung.*: 171. 1828 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 14-XII-1992, LOU-Fungi 3540; Vigo, Canido, 60 m, 29TNG1670, sobre tocón de *E.*

globulus, 5-XI-1995, LOU-Fungi 3539.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible en fresco por su característico enrojecimiento del basidioma frente al rozamiento. Confundible con *Stereum rugosum* de la que se diferencia por sus fructificaciones a menudo efuso-reflejas y más delgadas y, microscópicamente, por la ausencia de acantocistidios y las esporas más largas (Eriksson *et al.* 1984: 1419).

En las colecciones estudiadas destacamos la gran extensión que ocupaban los basidiomas, hasta 15 cm de ancho en el caso de la colección de A Guía (LOU-Fungi 3540).

Especie habitualmente asociada a madera de *Quercus* (Eriksson *et al.* 1984: 1419) crece también sobre numerosas caducifolias y con menor frecuencia sobre coníferas (Tellería 1990: 102-103).

Distribución: Ampliamente distribuida en la Península Ibérica (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 99-103). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 138), Lugo (López-Prada 2000: 333), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 403), Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 103) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 419).

Stereum hirsutum (Willd.: Fr.) Gray, *Nat. arr. Brit. pl.* 1: 653. 1821.

≡*Thelephora hirsuta* Willd.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 439. 1821[basion.] ≡*Thelephora hirsuta* Willd., *Flora Berolinensis Prodomus*: 397. 1787.

≡*Sterum reflexum* (Bull.) Sacc., *Fl. ital. crypt., Hymeniales* 2(15): 1148. 1916.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, madera de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 16475; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, cortezas de *E. globulus* vivo, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16485; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, ramillas secas de *E. globulus*, 23-II-1997, LOU-Fungi 16476; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, ramas secas de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16487; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, tronco herido de *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 16477; ibidem, rama seca de *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16476; Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 3893; ibidem, LOU-Fungi 3549; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre corteza de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 3537; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, sobre tocón de *E. obliqua*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8679; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, ramas secas de *E. macarthurii*, 14-III-1998, LOU-Fungi 16471; ibidem, 3-X-1998, LOU-Fungi 16474; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16473.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre tocón de *E. camaldulensis*, 3-X-1993, LOU-Fungi 5340; ídem, LOU-Fungi 5365; Cervo, Espiñeirido, 60 m, 29TPJ3720, corteza de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16470; Muras, Xoán Blanco, 480 m, 29TPJ0820, ramas secas de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16462; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, ramas secas de *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16458; ibidem, ramas secas de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16459; ibidem, ramas secas de *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 16461; ibidem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16460; Barreiros, San Miguel de Reinante, San Esteban de Paga, 80 m, 29TPJ4521, sobre corteza de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 16469; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, rama seca de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16466; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 16465.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, tronco caído de *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16510; Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 31-III-1985, MA-Fungi 13266;

Pravia, Nudo de carreteras, La Magdalena, 60 m, 29TQJ3624, rama seca de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16467; Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, tronco de *E. globulus* vivo, creciendo con *Hypoxylon sp.*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16468; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, tronco herido de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16472; ibidem, base tronco vivo de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16477.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, rama seca de *E. globulus*, 31-XII-1998, LOU-Fungi 16497; Boborás, Rañoá, Lea, 580 m, 29TNG5893, rama seca de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16494; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, ramas secas de *E. sp.* 30-III-1997, LOU-Fungi 16499; ibidem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16496; ibidem, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16498; ibidem, rama seca de *E. sp.* 25-XII-1997, LOU-Fungi 16501; ibidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 16500; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre tronco de *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 8114; ibidem, sobre tronco de *E. globulus*, 8-XI-1995, LOU-Fungi 3533; ibidem, 8-XI-1995, LOU-Fungi 3536; ibidem, cortezas de *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16484; ibidem, cortezas de *E. delegatensis* y *E. rudis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 16486; ibidem, tronco de *E. rudis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16489; ibidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 16490; ibidem, rama seca de *E. delegatensis*, 24-XII-1998, LOU-Fungi 16493; Verín, Pazos, N-525, 400 m, 29TPG2844, sobre tronco de *E. rudis*, 15-VIII-1993, LOU-Fungi 5359.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre tocón de *E. delegatensis*, 26-XII-1993, LOU-Fungi 3541; ibidem, tronco de *E. delegatensis*, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16503; ibidem, tocón de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16478; ibidem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16481; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocón de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3542; Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, sobre tocón de *E. globulus*, 5-IV-1996, LOU-Fungi 6398; Cangas, Barra, eucaliptal do alto, tronco herido de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 16480; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, ramas secas de *E. globulus*, 19-II-1998, LOU-Fungi 16483; Gondomar, Monte Galifeiro, 400 m, 29TNG2465, tocón de *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 16507; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, ramas secas de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16479; ibidem, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17061; Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, rama corticada de *E. globulus*, 30-XII-1998, LOU-Fungi 16506; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3543; ibidem, sobre ramas de *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3544; ibidem, rama de *E. globulus*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16502; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, tocón de *E. globulus*, 10-II-1998, LOU-Fungi 16509; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre corteza de *E. globulus*, 27-X-1993, LOU-Fungi 3545; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 13-III-1995, LOU-Fungi 3534; ibidem, sobre tronco de *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 3538; Salceda de Caselas, Entienza, 180 m, 29TNG3565, Monte Faro, sobre tocón de *E.*, 10-XII-1992, LOU-Fungi 5040; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E.*, 12-X-1992, LOU-Fungi 3802; ibidem, sobre corteza de *E. globulus*, 14-XI-1992, LOU-Fungi 5341; ibidem, 30-V-1993, LOU-Fungi 4256; ibidem, sobre ramas de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 3532; Vigo, Beade, 60 m, 29TNG2471, sobre tocón de *E.*, 14-I-1992, LOU-Fungi 3605; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E. globulus*, 5-XI-1992, LOU-Fungi 6922; Vigo, Illas Cies, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre tronco de *E. globulus*, 16-VII-1993, LOU-Fungi 5133; ibidem, corteza tronco caído de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 16505; ibidem, corteza tronco caído de *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16504; Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre corteza de *E. globulus*, 28-V-1993, LOU-Fungi 3535; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, rama seca de *E. globulus*, 21-II-1997, LOU-Fungi 16508; Vilanova de Arousa, O Terrón, 3 m, 29TNH1312, tronco de *E. globulus*, 19-V-1995, LOU-Fungi 16482.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, tocón de *E. globulus*, 18-VI-1998, LOU-Fungi 16511; Ponte do Lima, entrada a Ponte do Lima desde Braga, 29TNG3423, 20 m, tronco vivo de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 16495; Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tronco herido de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16492; Vila Praia de Áncora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, ramas secas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16488.

Observaciones: Especie caracterizable por la presencia de tomento grisáceo

sobre la superficie pileica e himenóforo liso de coloraciones anaranjadas. *Stereum subtomentosum* es una especie próxima diferenciada por sus basidiomas siempre pileados con pseudoestipe y tomento pileico más escaso y suave (Eriksson *et al.* 1984: 1423).

Taxon muy abundante en *Eucalyptus*, presente en casi todas las localidades de estudio. Observamos una gran variabilidad morfológica en el basidioma desde formas orbiculares resupinadas a fructificaciones pileadas sin parte alguna resupinada, que podrían confundirse con *S. subtomentosum* y *S. ostrea*. Muestra preferencia por ramillas caídas y heridas en el tronco. La colección LOU-Fungi 3543 se corresponde con un ataque de gran intensidad de esta especie en un ejemplar de *Eucalyptus* afectado por el fuego y que presentaba una escasa vitalidad.

A veces, asociada a esta especie, se ha recogido *Tremella aurantia*, parásito de este corticiáceo.

Crece preferentemente sobre angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Tellería 1990: 103) y con menor frecuencia en gimnospermas (Eriksson *et al.* 1984: 1423).

Distribución: Abundante y ampliamente distribuido en la Península Ibérica (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 103-119). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 139-141), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 64), A Coruña (Castro *et al.* 1989a: 81), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Moldes & Rodríguez 1989: 151), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 403), Douro Litoral (Rezende-Pinto 1939: 108) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 119).

Stereum ochraceoflavum (Schwein.) Ell., *North American fungi*, Century I nº. 17. 1878

≡*Thelephora ochraceoflava* Schwein., *Trans. Amer. Philos. Soc.*, ser. 2, 4: 167. 1834 [1832] [basion.]

≡*Sterum rameale* (Schwein.) Burt, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 7: 169. 1920.

≡*Stereum sulphuratum* Berk. & Ravenel, *J. Linn. Soc., Bot.* 10: 331. 1869.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, corteza de *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 16513.-ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, río, 40 m, 29TPJ5816, ramas secas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 16463; Luearca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, rama seca de *E. globulus*, creciendo con *Hypoxyylon sp.*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16464; Onís, Avín, 290 m, 30TUP4200, en *E. globulus*, 8-X-1986, MA-Fungi 19027-2.-PONTEVEDRA: Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, ramillas secas de *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 16512.-PRT. MINHO: Vila Praia de Ancora, entrada desde Caminha, al lado de la vía del tren, 10 m, 29TNG2142, rama corticada de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 16491.

Observaciones: Los basidiomas delgados con coloraciones grisáceo amarillentas o anaranjado pálidas y las esporas ligeramente mayores diferencian

a esta especie frente a *Stereum hirsutum*. Su hábitat en ramillas frente a troncos o ramas gruesas, característico de *S. hirsutum*, constituye también un buen carácter diferenciador (Breitenbach & Kränzlin 1986: 182).

Crece preferentemente sobre ramillas de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* y con menor frecuencia en gimnospermas (Tellería 1990: 103).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 119-123). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 143-144), Lugo (López-Prada 2000: 336), A Coruña (Freire 1982: 30), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 403), Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 123) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 419).

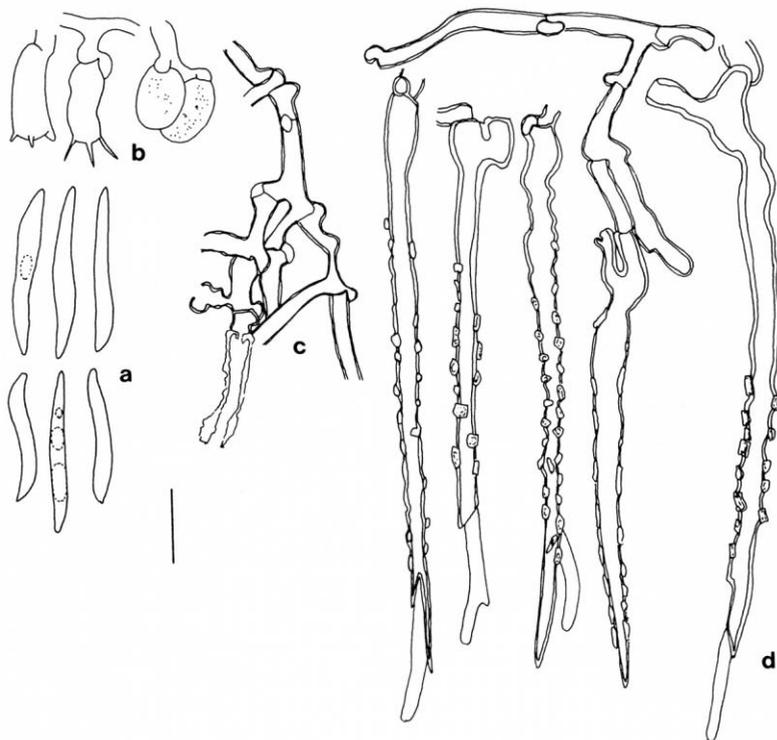


Fig. 58. *Subulicystidium perlongisporum*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subiculares, d) cistidios. Barra de escala 8µm.

SUBULICYSTIDIUM Parmasto, Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 120. 1968.

Typus: Subulicystidium longisporum (Pat.) Parmasto

Subulicystidium longisporum (Pat.) Parmasto, *Consp. Syst. Cortic.*: 121. 1968.

≡*Hypochnus longisporus* Pat., *J. Bot.* (Morot) 8: 221. 1894 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, sobre corteza de *E. globulus*, 22-VI-1997, LOU-Fungi 9513; ibidem, 17-X-1998, LOU-Fungi 9794; Curtis, Paradela, 520 m, 29TNH7775, sobre ramas secas de *E. macarthurii*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9504.-ASTURIAS: Colunga, Libardón, 140, 30TUP1515, corteza de *E. globulus*, junto con *Trechispora farinacea*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9654; Pravia, Nudo de carreteras, La Magdalena, 60 m, 29TQJ3624, corteza de *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9653.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, corteza de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8968; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, rama seca de *E. globulus*, junto a *Phlebiopsis ravenelii* y *Botryobasidium sp.*, 27-II-1998, LOU-Fungi 9471; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, corteza de *E. globulus*, 8-XI-1998, LOU-Fungi 9786; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, corteza de *E. globulus*, mezclada con *Tomentella sp.*, 29-I-1999, LOU-Fungi 9914.-PRT. MINHO: Vila Práia de Ancora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, corteza de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 9480; Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, ramas secas de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16210.

Observaciones: Corticiáceo fácilmente reconocible al microscopio por las grandes esporas sigmoideas y los cistidios subulados con incrustaciones dispuestas en verticilos horizontales (Eriksson *et al.* 1984: 1445).

Destacamos a partir del material estudiado las características esporas muy variables en forma, de 12-18,4 x 2,4-3,2(4) µm, más anchas que las propuestas por Eriksson *et al.* (1984: 1423). La colección LOU-Fungi-9914 posee esporas marcadamente más esbeltas, de 1,6-2,4 µm de anchura. En cuanto a los cistidios destacamos el crecimiento de la fibula basal en algunos, confiriéndole un aspecto birradicado, situación no registrada en la bibliografía consultada.

Crece sobre madera podrida de angiospermas en localidades húmedas y con menor frecuencia en angiospermas (Eriksson *et al.* 1984: 1423, Tellería 1990: 105). En algunas colecciones estudiadas se ha detectado su crecimiento conjunto con especies de *Phlebiopsis*, *Tomentella* y *Botryobasidium*.

Distribución: Taxon de distribución amplia en la Península (Tellería 1990: 105). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 147), Minho (Melo & Tellería 1991: 370) y nuestro material para A Coruña y Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 419).

Subulicystidium perlongisporum Boidin & Gilles, *Bull. Soc. Mycol. France* 104: 169. 1988

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, corteza de *E. globulus*, mezclada con *Tomentella sp.*, 29-I-1999, LOU-Fungi 18016.

Observaciones: Taxon próximo a *S. longisporum*, del que se diferencia perfectamente por las esporas, mucho más grandes y esbeltas, 15-25 x 1,5-2,3 µm, Q= 9-12 (Boidin & Gilles 1988: 197, Duhem & Michel 2001: 170).

La colección estudiada presenta la morfología del himenóforo similar a la de *S. longisporium*, si bien es más tenue y aracnoide. La microscopía diferencia perfectamente a ambos táxones, dada la esbeltez de las esporas de *S. perlongisporum* (véase fig. 58). Sin embargo el rango esporal, de 12,8-20 x 1,2-2,4 µm, Q= 8-10, es inferior al registrado en la bibliografía, aunque marcadamente diferenciado con el de *S. longisporum*, en especial en coeficiente de forma.

Crece sobre madera de coníferas y frondosas, e incluso sobre hortalizas (Duhem & Michel 2001: 170).

Distribución: Taxon de amplia distribución mundial, pero infrecuente. Encontramos referencias para Isla de Reunión, Venezuela, África tropical, Venezuela, Alemania y Francia (Duhem & Michel 2001: 170). No encontramos referencias para la Península.

TAPINELLA E.J. Gilbert, *Les Bolets*: 68. 1931.

Typus: no designado

Tapinella atrotomentosa (Batsch) Šutara, *Ceská Mycol.* 46(1-2): 50. 1992.

=*Agaricus atrotomentosus* Batsch, *Elench. fung.*: 89, pl. 8, f. 32. 1783 =*Paxillus atrotomentosus* Batsch: Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 317. 1838.

=*Paxillus jacobinus* (Scop.) Sacc., *Syll. fung.* 5: 988. 1887.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Monterrei, A Atalaia, 500 m, 29TPG2845, tronco de *E. rudis*, 6-XII-1997, LOU-Fungi 15435; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, tronco de *E. viminalis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 15434.-PONTEVEDRA: Gondomar, carretera Gondomar-Tomiño, Samuelle, 90 m, 29TNG2254, tronco de *E. globulus*, 25-X-1997, LOU-Fungi 15436; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, base tronco de *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15430; ibidem, tronco de *E. globulus*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 15431; ibidem, tronco de *E. globulus*, 6-XI-1997, LOU-Fungi 15432; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 3329; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, sobre corteza de *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 3336; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, plantación de *E. globulus*, 12-XI-1993, LOU-Fungi 6991; ibidem, sobre tocón de *E. globulus*, 12-XII-1994, LOU-Fungi 3345; ibidem, bajo *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 3330; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocones de *E.*, 22-XI-1992, LOU-Fungi 3777; ibidem, sobre *E. globulus*, 30-V-1993, LOU-Fungi 4257.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, bajo *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 15433.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por su hábitat lignícola y la superficie aterciopelada del píleo y estipe. Al igual que los representantes del género *Paxillus*, las láminas, a menudo con anastomosis perpendicular, son fáciles de separar de la carne y se pueden desplegar en una lámina. Debido a su

carácter lignícola, compartido con *Plicaturella panuoides* y bien diferenciado del resto de los representantes del género *Paxillus*, marcadamente micorrízico, algunos autores proponen ubicarlo en el género *Tapinella* (Šutara 1992: 50), propuesta que seguimos.

A partir del material estudiado destacamos: las esporas, marcadamente congófilas, de (4)5,2-8 x 3,2-4,8 µm, rango superior a las propuestas de Watling (1970: 90), Breitenbach & Kränzlin (1991: 90) y Moreno *et al.* (1986: 1058) y los basidios que son tetra y bispóricos, a menudo con largos esterigmas de hasta 8,8 µm, situaciones no registradas en la bibliografía consultada. Macroscópicamente destacamos la variabilidad en la morfología de los basidiomas, desde ejemplares con pie excéntrico hasta basidiomas robustos con estipe central.

Se trata de una especie lignícola habitualmente ligada a coníferas y rara en angiospermas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 90, Moreno *et al.* 1986: 1058). *T. atrotomentosus* está bien representada en las plantaciones estudiadas y aparece tanto en tocones como troncos vivos de *Eucalyptus*.

Distribución: Especie ampliamente distribuida, en especial en el Norte de la Península (Moreno *et al.* 1986: 1058). En el Noroeste encontramos referencias para León, A Coruña, Ourense, Pontevedra y Douro Litoral (Moreno & Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001: 217-219). Primera cita provincial para Minho.

TEPHROCYBE Donk, *Nova Hedwigia* 5: 284. 1962.

Typus: Tephrocycbe rancida (Fr.) Donk

Tephrocycbe tylicolor (Fr.: Fr.) M.M. Moser sensu M.M. Moser, *Die Röhrlinge un Blätterpilze Band II/ 2(2)*: 131. 1978.

≡ *Agaricus tylicolor* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 132. 1821 [basion.] ≡ *Collybia tylicolor* (Fr.: Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 309. 1874.

= *Tephrocycbe tesquorum* (Fr.) M.M. Moser in Gams, *Kl. Kryptogamenfl.* Band II b/2: 116. 1967.

Material estudiado: -PRT. DOURO LITORAL: Póvoa de Varzim- Barcelos, Vila Seca, 29TNF2694, 250 m, bajo *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 15312.

Observaciones: Taxon caracterizado por los basidiomas de pequeño tamaño, aspecto colibioide, con margen pileico estriado e higrófono, basidios siderófilos y esporas ligeramente espinulosas (Orton 1984: 115, Breitenbach & Kränzlin 1991: 230).

Destacamos en la colección estudiada las esporas, de (6,4)7,2-8,8 x 5,2-6,4 µm, ligeramente superiores a las propuestas bibliográficas consultadas. Los basidiomas presentaban en fresco ligero olor espermático, a diferencia del olor rafanoide recogido en la bibliografía.

Crece bajo coníferas y frondosas, sobre hojas, restos leñosos y musgos (Orton 1984: 116, Breitenbach & Kränzlin 1991: 230).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias de este taxon para A Coruña (Castro 1985: 28). Primera para Douro Litoral.

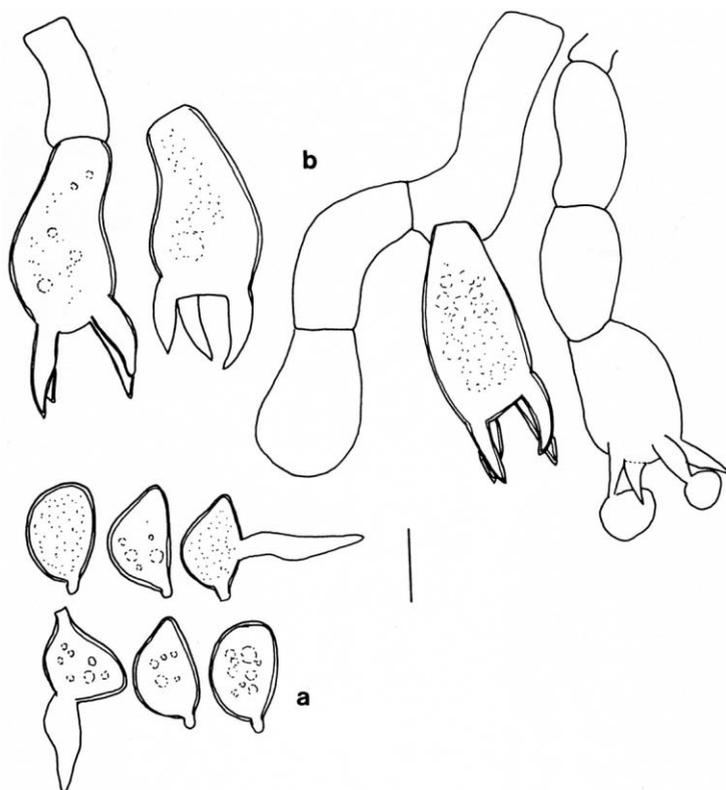


Fig. 59. *Thanathephorus fusisporus*: a) esporas, b) basidios e hifas subhimeniales. Barra de escala 8µm.

THANATEPHORUS Donk, *Reinwardtia* 3: 376. 1956.

Typus: *Hypochnus solani* Prill. & Delacr.

Thanatephorus fusisporus (J.Schröt.) Hauerslev & P. Roberts in Knudsen & Hansen (eds.), *Nordic J. Bot.*, 16(2): 218. 1996.

≡ *Hypochnus fusisporus* J.Schröt. in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 416. 1888 [basion.]

≡ *Uthatabasidium fusisporum* (J.Schröt.) Donk, *Fungus* 28(1-4): 22. 1958.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, ramas secas de *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16437.

Observaciones: Corticiáceo aracnoide fácilmente caracterizable por sus robustos basidios y sus esporas citriformes repetitivas (Eriksson *et al.* 1984: 1589).

Las esporas de la colección estudiada, de 10,4-14,4 x (5,6)6,4-8 µm (véase fig. 59), son más estrechas que las propuestas por (Eriksson *et al.* 1984: 1589).

Crece sobre restos leñosos de angiospermas (Eriksson *et al.* 1984: 1589, Tellería 1990: 119).

Se ha seguido la propuesta de Hauerslev & Roberts in Knudsen & Hansen eds. (1996: 218) de sinonimizar los géneros *Uthatabasidium* y *Ypsilonidium* con *Thanatephorus*.

Distribución: Taxon de distribución amplia pero escaso en la Península, conocido para Álava, Almería, Cantabria, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca y Bizkaia (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1993: 157-158) y nuestro material para Asturias (Lago *et al.* 2003: 419).

TOMENTELLA Pat., *Hym. Europe* 154. 1887 ().

Typus: *Thelephora ferruginea* Pers. (typ. cons.)

Tomentella lapida (Pers.) Stalpers, *Stud. Mycol.* 24: 65. 1984.

≡ *Sporotrichum lapidum* Pers., *Mycol. eur.* 1: 78. 1822.

≡ *Tomentella violaceofusca* (Sacc.) Larsen, *Mycol. Mem.* 4: 62. 1974.

≡ *Tomentella ramosissima* (Berk. & M.A. Curtis) Wakef., *Mycologia* 52: 927. 1960.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, sobre parte inferior de cortezas desprendidas de *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 17138.

Observaciones: Se trata de una especie de amplia distribución mundial y próxima a *Tomentella lilacinogrisea* y *T. stiposa*, de las que se diferencia por las esporas e hifas subculares, de mayor tamaño, y la incrustación de las hifas subculares respectivamente (Köhljalg 1995: 140-141).

Destacamos en la colección estudiada la variabilidad en la morfología

esporal, aunque con predominio de esporas suglobosas. Cabe también resaltar también la incrustación granular de las hifas subiculares que confiere a las mismas un aspecto de hifas con doble pared (véase fig. 60).

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas, también sobre

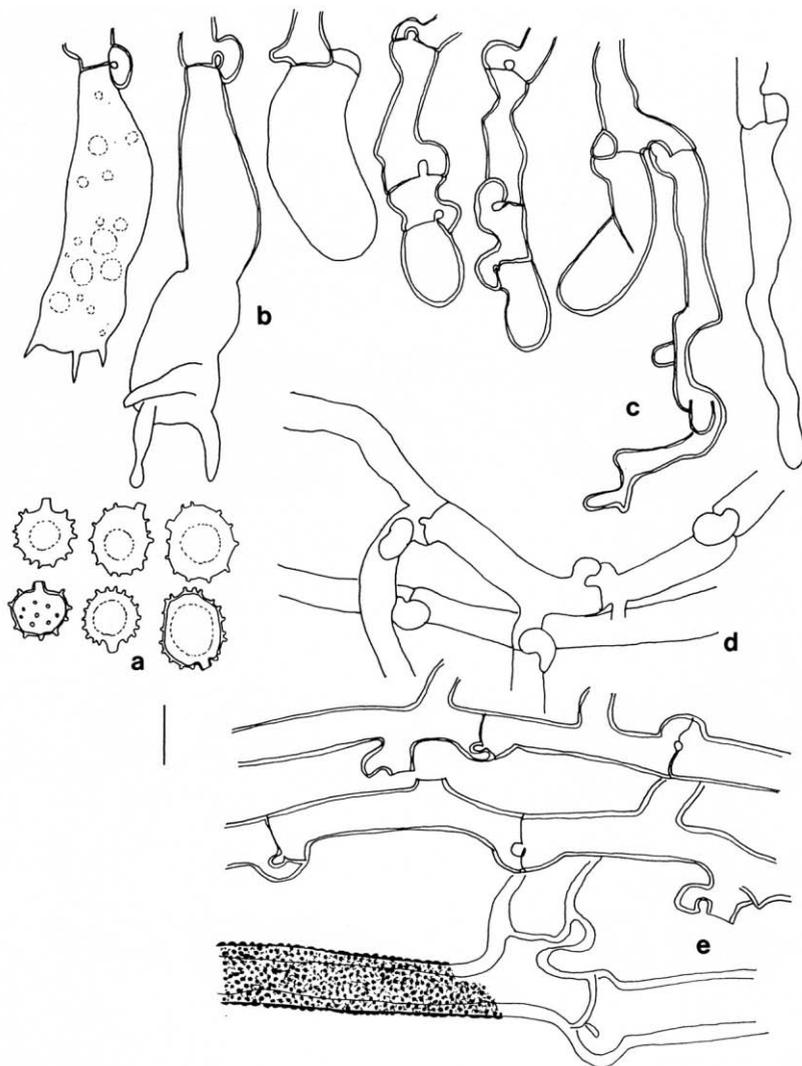


Fig. 60. *Tomentella lapida*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios, d) hifas suhimeniales y terminaciones hifales, e) hifas subiculares. Barra de escala 8µm.

algunos poliporáceos como *Phylloporia ribis* (Köljalg 1995: 140-141).

Distribución: En la Península encontramos referencias para Tarragona (Llimona *et al.* 1998: 88) y Burgos (Salcedo *et al.* 1998: 126). Primera cita para Asturias.

Toментella radiosa (P. Karst.) Rick, *Brotéria* 2, sér. 3: 79. 1934.

=*Hypochnus fuscus* (Pers.: Fr.) P. Karst. var. *radiosus* P. Karst., *Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn.* 9: 71. 1882 [basion.]

=*Toментella carbonaria* M.J. Larsen, *Nova Hedwigia* 51: 172. 1975.

=*Hypochnus epigaeus* Burt, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 3: 226. 1916.

=*Toментella purpurea* Wakef., *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 49: 361. 1966.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Castropol, Buitreira, 10 m, 29TPJ5921, tronco de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 9577.

Observaciones: Taxon de amplia distribución mundial, presentan una enorme variabilidad macroscópica: de basidiomas completamente resupinados a transiciones clavarioides hacia el margen. Posee hifas subhimeniales hinchadas,

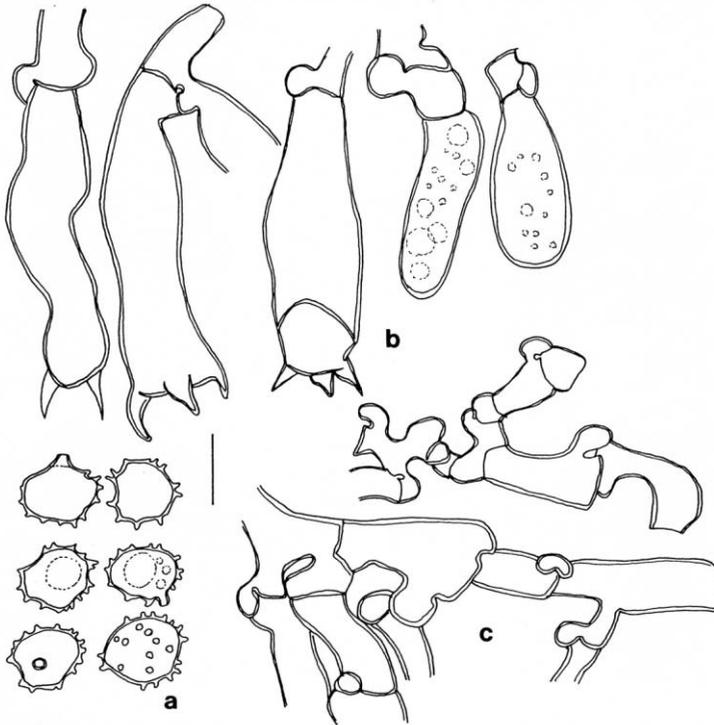


Fig. 61. *Toментella radiosa*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales. Barra de escala 8 μ m.

característica que comparte con *T. sublilacina* y *T. ellisii*, de las que se diferencia por poseer gúttulas en las esporas y por las espínulas cortas y ligeramente bi o trifurcadas (Kõljalg 1995: 140-141). Presenta también grandes similitudes con *Thelephora terrestris*, de la que se diferencia en base a la conformación del carpóforo, pileado y estipitado en esta última (Kõljalg 1995: 140-141).

Destacamos la presencia de algunos basidios con septación interna (véase fig. 61), carácter infrecuente en este taxon. Tanto las hifas subhimeniales como los basidios presentaban paredes ligeramente engrosadas. No hemos encontrado cordones hifales, situación frecuente en esta especie (Kõljalg 1995: 137).

Crece sobre madera de gran variedad de angiospermas y gimnospermas (Kõljalg 1995: 138).

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

Tomentella testaceoalgilva Bourdot & Galzin, *Bull. Soc. Mycol. France* 40: 149. 1924.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, 13-VIII-1997, sobre tierra y restos leñosos de *E. globulus*, LOU-Fungi 17153.

Observaciones: Especie próxima a *Tomentella atroarenicolor* y *T. muricata*, con las que se puede confundir en las colecciones donde los característicos cistidios de estas dos especies sean escasos o incluso ausentes (Kõljalg 1995: 82, 86, 131).

Destacamos en la colección estudiada las coloraciones rosadas o rosado-parduscas, la presencia de subículo más oscuro que la trama y de textura más laxa y un margen diferenciado de tipo bisoide, recogido en la propuesta de Kõljalg (1995: 131). La presencia de cordones hifales monomíticos en el subículo es muy frecuente y están constituidos por hifas con paredes ligeramente engrosadas y más oscuras que las circundantes.

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Kõljalg 1995: 130-131) y a veces terrícola (Larsen 1974: 103).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias de esta especie para la Península en Lugo (López-Prada 2000: 348). Primera cita para Pontevedra.

TOMENTELLOPSIS (Ell.) Hjortstam, *Svensk Bot. Tidskr.* 64(4): 426. 1970.
Typus: *Tomentella echinospora* (Ell.) Bourdot & Galzin

Tomentellopsis echinospora (Ell.) Hjortstam, *Svensk Bot. Tidskr.* 64(4): 426. 1970.

≡*Corticium echinosporum* Ell., *Bull. Torrey Bot. Club* 8: 64. 1881 [basion.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, cortezas de *E. delegatensis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 9532; ídem, LOU-Fungi 9533; ídem, LOU-Fungi 9534.

Observaciones: Las esporas equinuladas, con espinas de menos de 1 μm , y las hifas carentes de fibulas y ramificadas en ángulo recto caracterizan a esta especie (Kõljalg 1995: 71).

La colección LOU-Fungi 9534 posee tonalidades rosadas en el carpóforo, que según Jülich (1989: 236) se corresponde con *Tomentellopsis submollis*, taxon que Kõljalg (1995: 71) sinonimiza con *T. echinospora*.

Se trata de un taxon de amplia distribución mundial que crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Kõljalg 1995: 71, Tellería 1990: 112).

Distribución: Encontramos referencias para la Península en el tercio Norte: Álava, Asturias, Ávila, Cantabria, León y Soria (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1993: 136) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 419).

Tomentellopsis zygodesmoides (Ell.) Hjortstam, *Svensk Bot. Tidskr.* 68: 55. 1974.

≡*Thelephora zygodesmoides* Ell., *North American Fungi*: n. 715. 1882.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, sobre cápsulas secas y ramillas, 9-XI-1998, LOU-Fungi 17150.

Observaciones: Taxon caracterizado por su himenóforo pardo y las grandes esporas, que lo diferencia de *Tomentellopsis echinospora* y *T. pusila*, especies próximas (Kõljalg 1995: 75). A diferencia de los otros representantes europeos del género, *T. zygodesmoides* posee muy a menudo hifas de subículo con coloraciones pardas y esporas de hialinas a amarillentas.

Destacamos en la colección estudiada las esporas desde hialinas a amarillas en KOH de 6,4-8,4 x 5,6-7,8 μm , intervalo ligeramente superior al propuesto en (Kõljalg 1995: 77). Las hifas del subículo son intensamente amarillas con paredes ligeramente engrosadas y con ramificación alterna, sin embargo en las subhimeniales, amarillas muy pálidas o hialinas, abunda la ramificación en cruz, tan característica del género.

Se trata dun taxon de amplia distribución mundial que crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Kõljalg 1995: 71, Tellería 1990: 112).

Distribución: Taxon de amplia distribución pero infrecuente (Kõljalg 1995: 71). Encontramos referencias de este taxon en la Península para Álava (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1993: 137) y Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 151). Primera cita para Ourense.

TRAMETES Fr., *Fl. Scan.* 339. 1835.

Typus: Polyporus suaveolens L.: Fr.

Trametes cervina (Schwein.) Bres., *Ann. Mycol.* 1: 81. 1903.

=*Boletus cervinus* Schwein., *Syn. Fung. Carol.* sup. 70. 1822.

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, corteza de *E. rudis*, 28-III-1997, LOU-Fungi 16563.

Observaciones: Las coloraciones pardo rojizas o crema oscuro junto con los grandes poros, a menudo irregulares con tendencia irpicoide, caracterizan macroscópicamente a esta especie. En cuanto a su microscopía cabe destacar las largas esporas y el sistema hifal dimítico (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 656-657).

En la colección estudiada destacamos la presencia de hifas esqueléticas a menudo sólidas y terminaciones esqueléticas diverticuladas (ver fig. 62).

Crece sobre madera muerta de gran variedad de angiospermas y con menor frecuencia en gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 657).

Distribución: No hemos encontrado referencias concretas si bien Ryvarden & Gilbertson (1994: 654) la mencionan para España y Portugal. Primera cita para Ourense

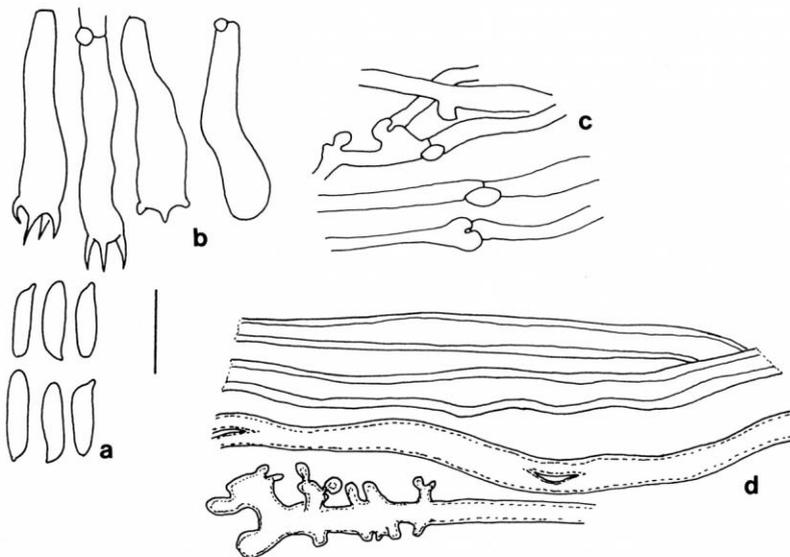


Fig. 62. *Trametes cervina*: a) esporas, b) basidios, c) hifas generativas, d) hifas esqueléticas y terminaciones coraloides. Barra de escala 8µm.

Trametes hirsuta (Wulf.: Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(20-21): 265. 1939.

≡*Boletus hirsutus* Wulf. in Jacq., *Collect.* 2: 149. 1788 ≡*Polyporus hirsutus* Wulf.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 367. 1821.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E. globulus*, 11-X-1980, LOU-Fungi 1402.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, ramas secas de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16543.-PONTEVEDRA: Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre ramas y tocones de *E. globulus*, 12-IX-1994, LOU-Fungi 3499.

Observaciones: La superficie pileica gris e hirsuta y el himenóforo grisáceo caracterizan a esta especie, próxima a *T. versicolor*, *T. ochracea* y *T. pubescens*, de las que se diferencia por las características antes expuestas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 659).

Confirmamos las observaciones de Breitenbach & Kränzlin (1986: 286) y encontramos un gran parecido de la superficie pileica con la presente en *Lenzites betulina*.

Crece sobre madera muerta de gran variedad de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus*, ocasionalmente en gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 659).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1998: 151), Lugo (Pérez-Froiz 1993: 406), A Coruña (Castro & Freire 1993: 406) y Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 72).

Trametes ochracea (Pers.) Gilb. & Ryvarden, *North Am. Polyporus* 2: 752. 1987.

≡*Boletus ochraceus* Pers, *Ann. Bot. (Usteri)* 11: 29. 1794.

≡*Polyporus zonatus* Nees.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 368. 1821.

≡*Trametes zonatella* Ryvarden, *Polypores North Europe* II: 436. 1978.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre tocón de *E. globulus*, 8-XI-1981, LOU-Fungi 3498; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, ramas secas de *E. macarthurii*, 12-XI-1998, LOU-Fungi 16546.-PONTEVEDRA: Cuntis, Arcos de Furcos, 300 m, 29TNH3823, sobre tronco de *E. globulus*, 14-II-1996, LOU-Fungi 3497; Pontevedra, Bora, 40 m, 29TNG3499, tocón de *E. globulus*, 12-VI-1997, LOU-Fungi 16549; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, 3-VI-1997, LOU-Fungi 16547; ibídem, corteza de *E. globulus*, 14-V-1997, LOU-Fungi 16549; ibídem, 12-VI-1997, LOU-Fungi 16550; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre tronco de *E. globulus*, 8-IV-1994, LOU-Fungi 3510; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocón de *E. globulus*, 9-X-1993, LOU-Fungi 3509; ibídem, sobre tronco de *E. globulus*, 31-XII-1995, LOU-Fungi 3504; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre tronco de *E. globulus*, 13-II-1994, LOU-Fungi 3515.

Observaciones: Especie muy próxima a *Trametes versicolor*, de la que se diferencia por sus basidiomas más gruesos, la zonación de la superficie pileica menos contrastada y los poros del himenóforo y las esporas de mayor tamaño (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 664).

Destacamos la enorme variabilidad en las coloraciones, lo que dificulta más aún, si cabe, su diferenciación con *T. versicolor*. El criterio de la ausencia de línea oscura entre el tomento y el contexto, propuesto por autores como Ryvarden & Gilbertson (1994: 664) no resulta en nuestra opinión concluyente y se puede encontrar tanto en ejemplares de *T. versicolor* como de *T. ochracea*.

Crece sobre madera muerta de gran variedad de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus*, raramente en gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 664).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 155), Lugo (Pérez-Froiz *et al.* 1993: 406), A Coruña (Sobrado 1911: 475), Ourense (Castro 1985: 29) y Pontevedra (López-Prada & Castro 1996: 72).

Trametes pubescens (Schumach.: Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(20-21): 268. 1939.

≡*Boletus pubescens* Schumach., *Enumer. Plant Saell.* 2: 384. 1803 ≡*Polyporus pubescens* Schumach.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 367. 1821 [basion.] ≡*Coriolus pubescens* (Schumach.: Fr.) Quél., *Fl. mycol. France*: 391. 1888.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, ramas secas de *E. delegatensis*, 20-X-1996, LOU-Fungi 16545.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, sobre tocones de *E. delegatensis*, 26-XII-1993, LOU-Fungi 3682; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tronco de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3500; ibidem, 14-XII-1995, LOU-Fungi 3511.-PRT. MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, ramas secas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16544.

Observaciones: Especie próxima a *Trametes versicolor*, de la que se diferencia principalmente por la ausencia de zonación en el píleo y línea oscura entre el tomento y el contexto, las coloraciones son pálidas. Microscópicamente son indiferenciables (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 666).

Crece sobre madera muerta de gran variedad de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 666).

Distribución: Especie de amplia distribución en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 151), Lugo (Castro & Freire 1982: 127), A Coruña (Sobrado 1912: 169) y Pontevedra (Pérez-Froiz *et al.* 1993: 406).

Trametes versicolor (L.: Fr.) Pilát, *Atlas champ. Eur.* 3(20-21): 261. 1939.

≡*Boletus versicolor* L., *sp. pl.*: 1176. 1753 [basion.] ≡*Polyporus versicolor* L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 368. 1821 ≡*Coriolus versicolor* (L.: Fr.) Quél., *Enchir. fung.*: 175. 1886.
= *Polyporus velutinus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 368. 1821.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, tocón de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 16555; Ferrol, Doniños, 3 m, 29TNJ5516, sobre tronco de *E. globulus*, 26-II-1995, LOU-Fungi 3516; Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre tocones de *E.*, 6-II-1993, LOU-Fungi 3895; Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre *E.*

globulus, 23-I-75, LOU-Fungi 1414; Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, sobre ramas y tocones de *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 3517.- LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, sobre ramas secas de *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 17089.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15698.-ASTURIAS: Castropol, desvío a Montouto, río, 40 m, 29TPJ5816, ramas secas de *E. globulus*, 23-VI-1997, LOU-Fungi 17092.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, ramas secas de *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16552; ibídem, tocones de *E. delegatensis*, 11-X-1998, LOU-Fungi 16551; ibídem, 27-XII-1998, LOU-Fungi 16553, AUS184; Redondela, Cesantes, Illa de San Simón, 3 m, 29TNG3084, tocón de *E. globulus*, 1-V-1997, LOU-Fungi 16562; A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre tocones de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 3496; Cotobade, San Xurxo de Sacos, 320 m, 29TNH4307, tocón de *E. globulus*, 24-II-1998, LOU-Fungi 16560; Moaña, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, madera de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16557; Poio, Castrove, 500 m, 29TNH2402, tronco de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 16554; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre tocón de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 3513; ibídem, 23-XI-1995, LOU-Fungi 3507; ibídem, 4-I-1996, LOU-Fungi 3531; Pontevedra, CIFA Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramas secas de *E. globulus*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 16559; ibídem, 8-VI-1998, LOU-Fungi 16564; ibídem, 29-I-1999, LOU-Fungi 16565; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre madera de *E. globulus*, 8-XI-1993, LOU-Fungi 3503; ibídem, sobre rama de *E. globulus*, 12-XII-1994, LOU-Fungi 3501; ibídem, 13-III-1995, LOU-Fungi 3502; Salceda de Caselas, Salceda de Caselas, Entienza, 180 m, 29TNG3565, sobre tocón de *E. globulus*, 10-XII-1992, LOU-Fungi 3505; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, tocón de *E. globulus*, 21-II-1997, LOU-Fungi ; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre tocones de *E. globulus*, 10-X-1992, LOU-Fungi 3807; ibídem, 16-IX-1993, LOU-Fungi 3508; Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, sobre tronco de *E. globulus*, 22-X-1995, LOU-Fungi 3514; ibídem, 19-XI-1995, LOU-Fungi 3512; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, sobre tocón de *E. globulus*, 21-IX-1995, LOU-Fungi 3506.-PRT. DOURO LITORAL: Castelo de Paiva, Sande m, 29TNF5941, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167541; Cinfães m, 29TNF7647, en rama vieja de *E. sp.*, 10-III-1978, LISU 166726; Penafiel, Canelas m, 29TNF5748, en corteza de *E. sp.*, 28-V-1980, LISU 167558; Penafiel, Regadas m, 29TNF6565, en corteza de *E. sp.*, 27-V-1980, LISU 167515; Vila Nova da Cerveira, Ilha da Boega m, 29TNG1942, en tocón de *E. sp.*, 3-VII-1978, LISU 166921.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, tocón de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16561; Vilaverde, Marrancos, 29TNG4013, en tocón de *E.*, IX-1954, LISU 159921.

Observaciones: Taxon con una enorme variabilidad morfológica, en especial en sus coloraciones, desde azuladas a pardas y con zonaciones más o menos intensas

Se trata de uno de los poliporáceos más abundantes en las localidades estudiadas, si bien su abundancia a veces no se corresponde con el material estudiado debido a lo fácilmente atacable por coleópteros que resulta esta especie.

Junto con *Trametes ochracea* y *T. pubescens* constituyen el denominado "*Coriolus* group" en el que, como hemos podido evidenciar, las diferencias entre ellas son en nuestra opinión demasiado escasas como para mantenerlas como especies diferentes. Se hacen necesarios por lo tanto estudios detallados que permitan una mejor caracterización de los componentes de este grupo.

Crece sobre madera muerta de gran variedad de angiospermas, entre ellas *Eucalyptus*, raramente en gimnospermas (Ryvarden & Gilbertson, 1994: 669).

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. Para el Noroeste encontramos referencias en Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 152-155), Lugo (Bellot 1952: 20), A Coruña (Colmeiro 1889: 618), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Lázaro Ibiza 1916: 746) y Minho y Douro Litoral (Melo *et al.* 1980: 679).

TRECHISPORA P. Karst., *Hedwigia* 29: 147. 1890.

Typus: Trechispora onusta P. Karst.

Trechispora cohaerens (Schwein.) Jülich & Stalpers, *Verh. Kon Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Tweede Sect.* 74: 257. 1980.

≡ *Sporotrichum cohaerens* Schwein., *Trans. Amer. Philos. Soc., ser. 2*, 4: 272. 1832 [basión.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, sobre tronco vivo de *E. globulus*, 12-II-1998, LOU-Fungi 9483.-PRT. MINHO: Vila Práia de Ancora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, corteza de *E. globulus*, 22-II-1998, LOU-Fungi 9481.

Observaciones: La presencia de esporas lisas caracteriza a esta especie dentro del género *Trechispora*, sin embargo autores como Hjortstam *et al.* (1988: 1497) apuntan la posibilidad de que dentro de esta especie se incluyan varios táxones diferentes.

Destacamos en las dos colecciones estudiadas la presencia de esporas con una morfología bien diferenciada. La procedente de Lourizán (LOU-Fungi 9483) posee esporas subglobosas, de 3,2-4,4(4,8) x 2,4-3,2 µm, con apículo agudo y paredes ligeramente engrosadas, sin embargo la colección portuguesa (LOU-Fungi 9481) posee esporas de tipo elipsoidal, de 3,2-4,4 x 2-2,8 µm, siempre uni o bigutuladas y de paredes no engrosadas. Los basidios son bi o tetraspóricos en ambas colecciones. En cuanto a las incrustaciones, son igualmente variables, tan sólo la colección pontevedresa presenta cristales, alargados del tipo descrito por Hjortstam *et al.* (1988: 1494).

Crece sobre madera de angiospermas y gimnospermas (Hjortstam *et al.* 1988: 1497, Tellería 1990: 113).

Distribución: Taxon de distribución amplia pero no frecuente (Tellería & Salcedo in Tellería ed. 1993: 137-138). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas & Tellería 1988: 156), Lugo (López-Prada 2000: 358) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 419). Primera cita para Minho.

Trechispora farinacea (Pers.: Fr.) Liberta, *Taxon* 15(1): 318. 1966.

≡ *Hydnum farinaceum* Pers., *Syn. meth. fung.*: 562. 1801 ≡ *Hydnum farinaceum* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 419. 1821 [basión.] ≡ *Odontia farinacea* (Pers.: Fr.) Cooke & Quél., *Clav. Syn. Hymenomyc. Eur.*: 206. 1878 ≡ *Grandinia farinacea* (Pers.: Fr.) Bourdot & Galzin, *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 30: 253. 1914 ≡ *Cristella farinacea* (Pers.: Fr.) Donk, *Fungus* 27(1-4): 20. 1957.

=*Hydnum mucidum* Pers. in J. F. Gmel., *Syst. Nat.* 2: 1440. 1792.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Colunga, Libardón, 140, 30TUP1515, corteza de *E. globulus*, junto a *Subulicystidium longisporum*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9651; Huerres, alrededores de Colunga, 30TUP1718, en *E. globulus* quemado, entre *Haplotrichum conspersum* y junto a *Tulasnella eichleriana*, 6-XII-1984, MA-Fungi 19377.-PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, sobre restos de *E. globulus*, madera muerta, 8-VI-1998, LOU-Fungi 17072.

Observaciones: Tradicionalmente se trataban dentro de este taxon diferentes especies como revelan los estudios de Larsson (1995: 101-118, 1996: 73-82).

El himenóforo liso o, a lo sumo, débilmente grandinioide, de coloraciones blanco grisáceas, las hifas subiculares isodiamétricas y las células terminales de los dientes con prolongaciones breves y obtusas, caracterizan a esta especie dentro del "complejo *Trechispora farinacea*".

Destacamos en el material estudiado la presencia de hifas terminales con largas prolongaciones no recogidas en la bibliografía. La colección procedente de Colunga (LOU-Fungi 9651) es rica en incrustaciones irregulares, especialmente abundantes en las hifas subiculares. La procedente de Huerres (MA-Fungi 19377) consiste en una fructificación de tan sólo 0,5 cm de ancho, encontrada durante la revisión de *Tulasnella eichleriana*, al igual que *Haplotrichum conspersum*.

Crece preferentemente en madera de angiospermas y gimnospermas (Larsson 1995: 110). Dos de las tres colecciones estudiadas crecían entremezcladas o próximas a otros basidiomicetos como *Subulicystidium longisporum*, *Haplotrichum conspersum* y *Tulasnella eichleriana*.

Distribución: Su distribución actual para la Península es cuestionable, dada la excisión del antiguo complejo en varias especies. Pese a ello y en un sentido amplio, se trata de un taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 139-144). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias y León (Dueñas & Tellería 1988: 156-158), Lugo (López-Prada 2000: 362), A Coruña (Tellería 1990a: 113), Pontevedra (Tellería 1991: 250), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 403) y Trás-os-Montes e Alto Douro (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 144).

Trechispora microspora (P. Karst.) Liberta, *Taxon* 15(1): 319. 1966.

≡*Grandinia microspora* P. Karst., *Bidrag Kännedom Finlands Natur Folk* 48: 365. 1889 [basion.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, madera muerta, creciendo con y bajo *Coniophora arida*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16018.

Observaciones: La presencia de cristales aciculares en las hifas del subículo caracterizan a esta especie frente a *Trechispora farinacea* y *T. stellulata* (Hjortstam *et al.* 1988: 1509).

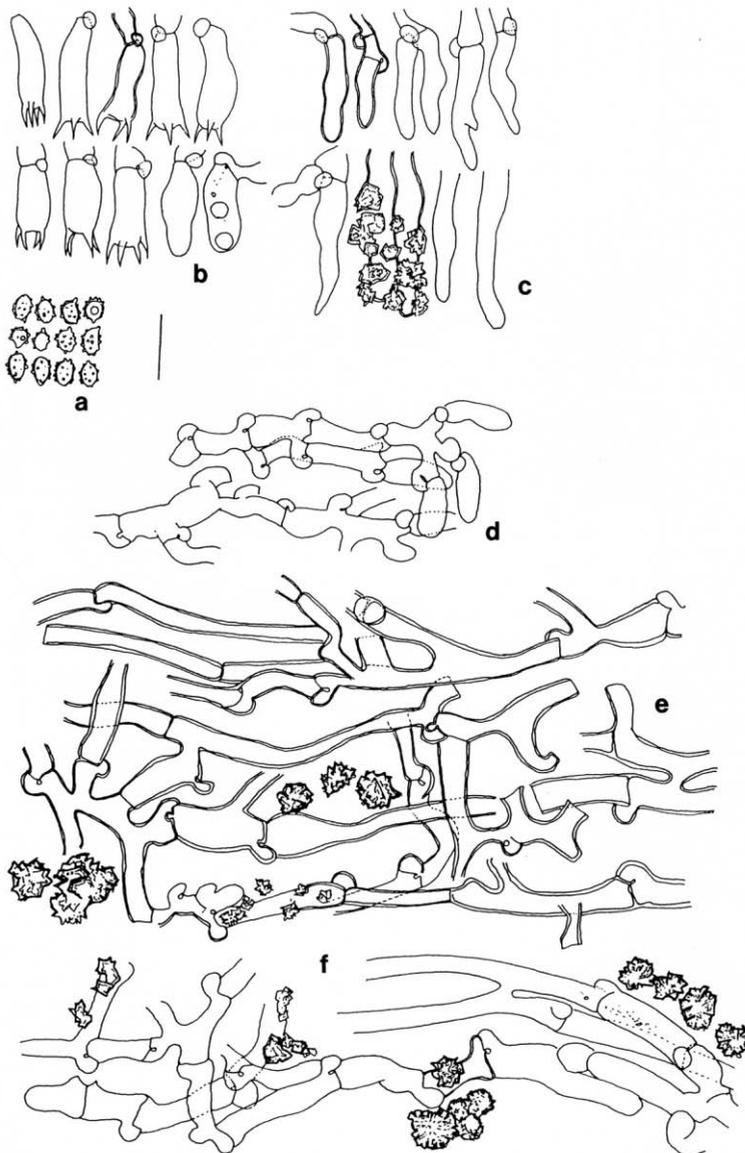


Fig. 63. *Trechispora nivea*: a) esporas, b) basidios, c) terminaciones hifales, d) hifas subhimeniales, e) hifas de la trama de los agujones, f) hifas subiculares. Barra de escala 8 μ m.

La colección estudiada presenta himenóforo de textura laxa, apenas grandinioide. Microscópicamente, aparecen los característicos cristales aciculares, si bien sus terminaciones son más bien romas y aparecen a menudo asociados en agregados radiales, situación no recogida en la bibliografía consultada. También constatamos la presencia de células terminales de ápice adelgazado o con bifurcación terminal, de las que tampoco hemos encontrado referencias.

Crece sobre angiospermas y gimnospermas, a veces sobre pteridófitos (Hjortstam *et al.* 1988: 1509).

Distribución: Especie de distribución escasa en la Península. Encontramos referencias para Álava, Asturias, Barcelona, Cantabria, Huesca y Bizkaia (Tellería *et al.* in Tellería ed. 1993: 144-145).

Trechispora nivea (Pers.) K.H. Larss., *Acta Univ. Symb. Bot. Upsal.* 30(3): 110. 1995.

≡*Odontia nivea* Pers., *Neues Mag. Bot.*: 110. 1794 [basion.] ≡*Hydnum niveum* (Pers.) Pers., *Syn. meth. fung.*: 563. 1801 ≡*Hydnum niveum* (Pers.: Fr.) Pers., *Syst. Mycol.* 1: 419-420. 1821.

=*Hydnum hypoleucum* Berk. & Broome, *J. Linn. Soc., Bot.* 14: 60. 1873.

=*Hydnum cohaerens* Berk. & M.A. Curtis in Cooke in *Grevillea* 20: 1. 1891.

=*Odontia serrata* Rick, *Egatea* 17: 276. 1932.

=*Odontia microspora* Rick, *Egatea* 18: 39. 1933.

Material estudiado:-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, madera de *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 9722.

Observaciones: El himenóforo blanco, hidnoide-odontoide con agujijones cilíndricos ligeramente aplanados y atenuados hacia el ápice, el margen fimbriado, las hifas basales con paredes engrosadas y la presencia de cristales bipiramidales, caracterizan este taxon frente a *Trechispora stevensonii*, especie próxima (Larsson 1995: 110).

En la colección estudiada los agujijones, muy llamativos, de hasta 2 mm de longitud alternan con zonas del himenóforo subporoides y laxas, también fértiles. Las hifas de la trama, en especial las presentes en los agujijones, presentan paredes marcadamente engrosadas (véase fig. 63). En relación a los cristales, son muy abundantes en la muestra, si bien no hemos podido corroborar su morfología bipiramidal (a microscopio de barrido) y tan sólo los hemos observamos en forma de agregados globulares.

Se trata de una especie de muy amplia distribución, que crece sobre madera muerta de angiospermas y gimnospermas (Larsson 1995: 111).

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

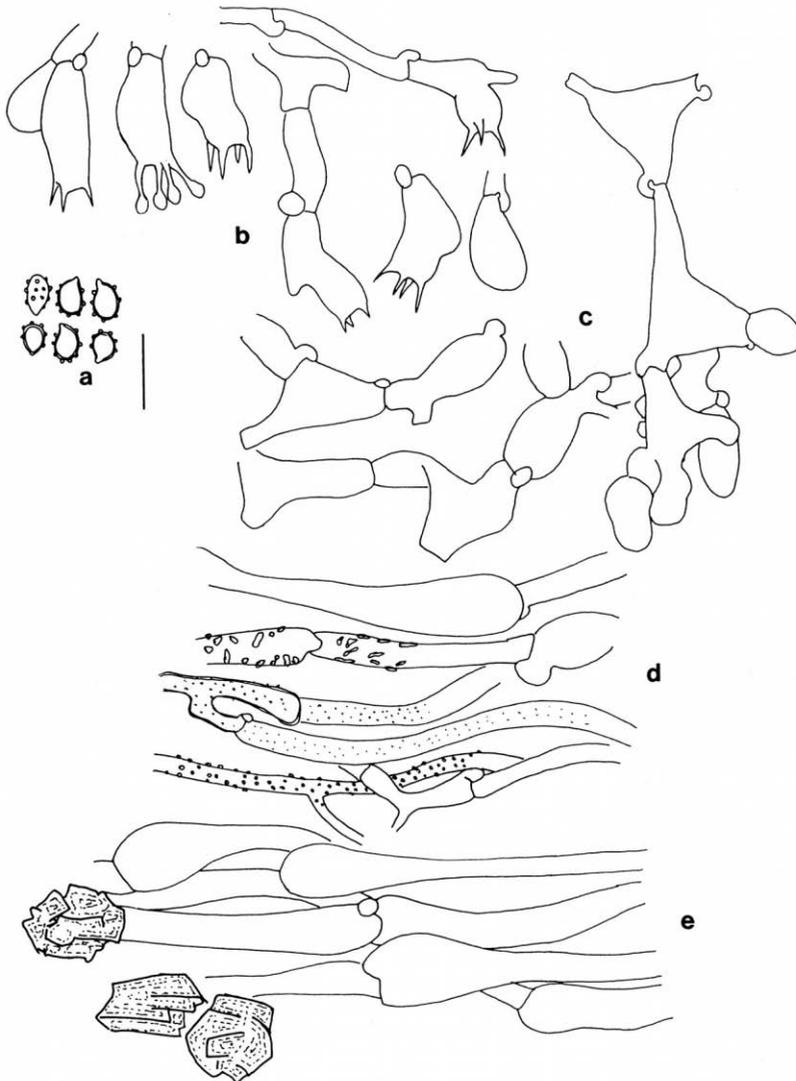


Fig. 64. *Trechispora stevensonii*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales, d) hifas de la trama de los agujones, e) hifas subiculares. Barra de escala 8 μ m.

Trechispora stevensonii (Berk. & Broome) K.H. Larss., *Acta Univ. Symb. Bot. Upsal.* 30(3): 115. 1995.

=*Hydnum stevensonii* Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist., ser.*, 4(15): 3. 1875 [basion.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, sobre hojas secas de *E. globulus*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 17074.

Observaciones: Especie próxima a *T. nivea* de la que se diferencia por sus dientes regulares y cónicos, las células terminales de los dientes son mucho más largas (véase fig. 64), las hifas más anchas y las esporas ligeramente más anchas y con más espínulas (Larsson, 1995: 115).

Trechispora stevensonii se encuentra con frecuencia asociada a su anamorfo: *Osteomorpha fragilis*, que no hemos localizado en la colección estudiada. Destacamos además la presencia de incrustaciones finas en las hifas del subículo, con una disposición regular. Aparecen además agregados cristalinos libres a modo de "rosas" o romboidales y algunos basidios anómalos (véase fig. 64), sin tabicación basal y de aspecto pleurado, no propios de este género.

Hemos podido observar también la presencia de cordones hifales que relacionaban el basidioma con una raicilla posiblemente micorrizada pero en mal estado. El estudio microscópico revela la presencia de basidios sobre estos cordones y sobre la superficie de la raíz, además de las características hifas con septos ampuliformes del género *Trechispora*. No hay evidencias de que este género sea micorrícico y dadas las condiciones del material resulta imposible confirmar si se encuentra estableciendo simbiosis con esta raíz o si simplemente la usa como soporte para fructificar.

Crece sobre angiospermas y gimnospermas y es frecuente en el Norte de Europa en lugares húmedos (Larsson 1995: 115).

Distribución: Tan sólo encontramos referencias de esta especie para la Península en Navarra (Larsson 1995: 115) y Lugo (López-Prada 2000: 366). Primera cita para Asturias.

TREMELLA Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 209. 1822.

Typus: Tremella frondosa Fr.

Tremella aurantia Schwein.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 213. 1822.

=*Tremella aurantia* Schwein., *Schriften. Nat. Ges. Leipzig* 1: 114. 1822 =*Naematelia aurantia* (Schwein.) Burt., *Ann. Missouri Bot. Gard.* 8: 368. 1921.

=*Tremella australiensis* Lloyd, *Myc. Writ.* 4: 45. 1913.

=*Tremella spectabilis* Möller, *Protobasid.*: 122. 1895.

=*Tremella frondosa* Fr., *Syst. mycol.* 2: 212. 1822.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, rama muerta de *E. sp.* con *Stereum hirsutum*, 30-III-1997, LOU-Fungi 16241; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, cortezas de *E. globulus*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16230; ibidem, rama seca de *E. delegatensis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16229; ibidem, rama seca de *E. rudis*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 16231; ibidem, corteza de *E. rudis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 16228.-PRT. MINHO: V.

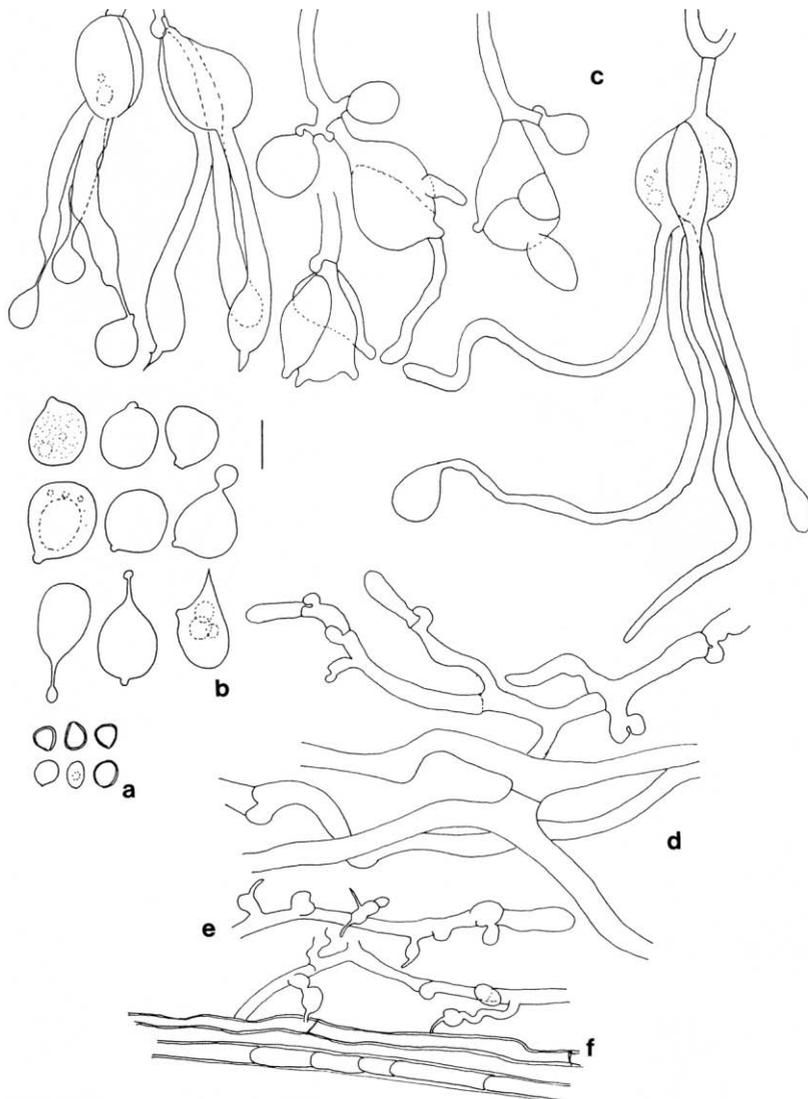


Fig. 65. *Tremella aurantia*: a) conidiosporas, b) esporas, c) basidios, d) hifas de la trama, e) hifas subcylíndricas con haustorios, f) hifas del hospedador (*Stereum hirsutum*). Barra de escala 8µm.

P. de Áncora, V. P. de Áncora, rama seca de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16240.

Observaciones: Especie próxima a *Tremella mesenterica* de la que se diferencia por sus esporas más pequeñas y globosas, de 5,5-9 x 4,5-7 μm , Q= 1,1-1,4, la presencia de las hifas sin fibulas en el contexto pertenecientes a su hospedador habitual: *Stereum hirsutum* y por la presencia de una capa de esporas y conidios levaduriformes que recubren el himenio (Roberts 1995: 113). La relativa frecuencia de basidios pedicelados y los septos del hipobasidio oblicuos parecen ser buenos caracteres diferenciadores (Roberts & De Meijer 1997: 266).

Hemos constatado la presencia de haustorios conectados con las hifas sin fibulas del hospedador, situación considerada como diferenciadora frente a *T. mesenterica*. Las esporas de marcada tendencia globosa presentan a menudo germinación opuesta al ápículo o producción directa de conidios (véase fig. 65), situación recogida en la bibliografía (Roberts & De Meijer 1997: 266).

Crece habitualmente en presencia de *Stereum hirsutum*, tanto en madera de angiospermas como gimnospermas (Roberts 1995: 113). La presencia de himenóforos de *Stereum* es un importante carácter diferenciador, si bien en algunas colecciones estudiadas no aparecían, pero el estudio microscópico reveló la presencia de hifas de paredes ligeramente engrosadas, apenas ramificadas y sin fibulas, imputables a este corticiáceo. Asimismo, destacamos en una colección de Verín (LOU-Fungi 16229) la presencia de hifas, además de las de tipo *Stereum*, de otras muy anchas y con fibulas en verticilos, del tipo de las presentes en *Coniophora*.

Distribución: Encontramos referencias para la Península en País Vasco, Alto Alentejo y Beira Baixa (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 81) como *Tremella frondosa* Fr., que para muchos autores es un *nomem dubidum* asimilable a menudo con esta especie (Roberts 1995: 110). Añadir a este conflicto nomenclatural que recientes estudios de materiales tipo (Chen *et al.* 2001: 217) proponen *T. australiensis* y *T. frondosa* como especies no sinónimas de *T. aurantia*, diferenciadas por la morfología de las células conidiógenas y por la no asociación a *Stereum* respectivamente. Ante esta situación se hace necesaria una revisión del material correspondiente a esta citas ibéricas para determinar su ubicación taxonómica actual. Primeras citas para Ourense y Minho.

Tremella foliacea Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 2: 210. 1822.

≡ *Tremella foliacea* Pers., Obs. 2: 98. 1799.

≡ *Tremella fimbriata* Pers., Obs. 2: 97. 1799.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre rama de *E. globulus*, 12-XII-1994, LOU-Fungi 8337; Vigo, Zamáns, 380 m, 29TNG2668, sobre rama de *E. globulus*, 1-XII-1995, LOU-Fungi 3425.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible por la morfología del basidioma, en forma de pliegos lameliformes rizados y la característica coloración caramelo.

Las colecciones estudiadas eran de pequeño tamaño y crecían sobre madera corticada de ramas de *Eucalyptus*. Los basidiomas rompían la corteza o aprovechaban grietas para emerger, de un modo similar a *Tremella mesenterica*.

Crece en madera muerta de angiospermas (Breitenbach & Kränzlin 1986: 66, Dueñas in Dueñas ed. 1997: 79-81).

Distribución: Taxon de amplia distribución para la Península (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 79-81). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Dueñas 1988: 289), León (Andrés, *et al.* 1990: 182), Lugo (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 80), A Coruña (Freire 1982: 30), Ourense (Lago *et al.* 2001: 350) y Pontevedra (Lago & Castro 1998: 355).

***Tremella mesenterica* Retz.:** Fr., *Syst. mycol.* 2: 204. 1838.

≡ *Tremella mesenterica* Retz., *Kongl. Vet. Acad. Handl.* 30: 249. 1769.

≡ *Tremella lutescens* Pers.: Fr., *Mycol. eur.* 1: 100. 1822.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, Figueiras, Reborido, 180 m, 29TNH3347, sobre rama de *E. globulus*, 26-I-1995, LOU-Fungi 8323.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, sobre rama de *E. globulus*, 3-X-1993, LOU-Fungi 5339.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, sobre corteza de *E. globulus*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8505.-ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, rama seca de *E. globulus*, junto a *Peniophora lycii*, 9-IV-1998, LOU-Fungi 16226.-PONTEVEDRA: A Guarda, Camposancos, 3 m, 29TNG1035, sobre rama de *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 8320; ídem, LOU-Fungi 8321; A Guarda, Praia do Fedorento, 10 m, 29TNG1040, sobre rama de *E. globulus*, 21-XII-1992, LOU-Fungi 3823; Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, ramilla de *E. globulus*, 19-I-1997, LOU-Fungi 16232; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, rama seca de *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16227; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, sobre rama de *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8319; íbidem, sobre rama y corteza de *E. globulus*, 4-I-1996, LOU-Fungi 3426; íbidem, sobre madera de *E. cinerea*, 24-X-1996, LOU-Fungi 16237; íbidem, ramillas de *E. globulus*, 5-I-1997, LOU-Fungi 16236; íbidem, ramilla de *E. globulus*, junto a *Peniophora sp.*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16239; íbidem, rama seca de *E. globulus*, 7-XI-1997, LOU-Fungi 16234; íbidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 6462, AUS119; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, ramilla seca de *E. regnans*, 2-X-1998, LOU-Fungi 16233; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, sobre *E. globulus*, 7-XI-1993, LOU-Fungi 6996; íbidem, sobre rama *E. globulus*, 4-XI-1994, LOU-Fungi 8322; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, sobre *E. globulus*, 4-II-1992, LOU-Fungi 5345; íbidem, 19-XI-1992, LOU-Fungi 3808; íbidem, sobre rama de *E. globulus*, 17-IV-1993, LOU-Fungi 8672; íbidem, 30-V-1993, LOU-Fungi 4255; íbidem, 9-X-1993, LOU-Fungi 6997; Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, sobre ramilla seca de *E. globulus*, junto a *Peniophora sp.*, 29-I-1999, LOU-Fungi 16359.-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, ramilla seca de *E. globulus*, junto a *Peniophora sp.*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16238; íbidem, sobre cortezas frescas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16235.

Observaciones: Se trata de una especie muy común y ubicua. Al igual que otros representantes del género *Tremella* es parásita, preferentemente micelio de *Peniophora*, taxon del que suelen aparecer basidiomas en las proximidades

(Roberts 1995: 113-114). Sin embargo, a diferencia de *T. aurantia*, no suele presentar haustorios en el contexto (Bandoni & Ginns 1998: 1546). Otros caracteres diferenciadores con *T. aurantia* son, además del tipo de hospedador, las esporas, de mayor tamaño y elipsoidales, y los conidióforos, formados a partir de hifas parafisoides extrahimiales (Bandoni & Ginns 1998: 1546).

Muy a menudo hemos topado con estados completamente conidiales, habituales en esta especie (Roberts 1995: 113-114). En estos casos hemos considerado la presencia y morfología de los conidióforos como principal carácter determinante, además de la presencia de *Peniophora* como hospedador.

Destacamos, tal y como recogen Bandoni & Ginns (1998: 1546), la presencia de fíbulas residuales en los conidióforos, en especial en los septos basales, siendo muy escasas en las terminaciones.

Se recogieron con frecuencia basidiomas no pigmentados, blancos, o incluso con partes amarillas y blancas conjuntamente. Habitualmente se han asignado estas formas a *Tremella albida* y *T. candida* que en opinión de autores como Roberts (1995: 114) son tan sólo formas albinas de *T. mesenterica*.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 83-88). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Mayor *et al.* 1973: 217), Lugo (Bellot 1950: 25), A Coruña (Sobrado 1912: 169), Ourense (García Royán 1971: 7), Pontevedra (Sobrado 1912: 169), Douro Litoral y Minho (Rezende-Pinto 1941: 165).

TRICHOLOMA (Fr.) Staude, *Schwämme Mitteldeutschl.* 28: 125. 1857.

Typus: *Agaricus flavovirens* Alb. & Schwein.: Fr.

Tricholoma equestre* var. *equestre (L.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 130. 1871.

≡ *Agaricus equestre* L., *Fl. suec.* 1219. 1772 ≡ *Agaricus equestre* L.: Fr., *Elench. fung.*: 6. 1828 [basion.]

= *Tricholoma flavovirens* (Pers.: Fr.) Lundell & Nannf., *Fung. Exsic. Suec.*: 1102. 1942.

Material estudiado:-ESP. LUGO: LU, Viveiro, Chavín, carretera Viveiro-Ourol, 100 m, 29TPJ1329, bajo *E. nitens*, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17046.-OURENSE: Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. camaldulensis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8427.

Observaciones: Taxon muy variable en forma y coloración de los basidiomas, con superficie pileica viscosa o seca según las condiciones ambientales (Breitenbach & Kränzlin 1991: 328, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed., 1999: 112).

Se trata de una especie micorrízica asociada a coníferas, en especial *Pinus* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 328, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed.,

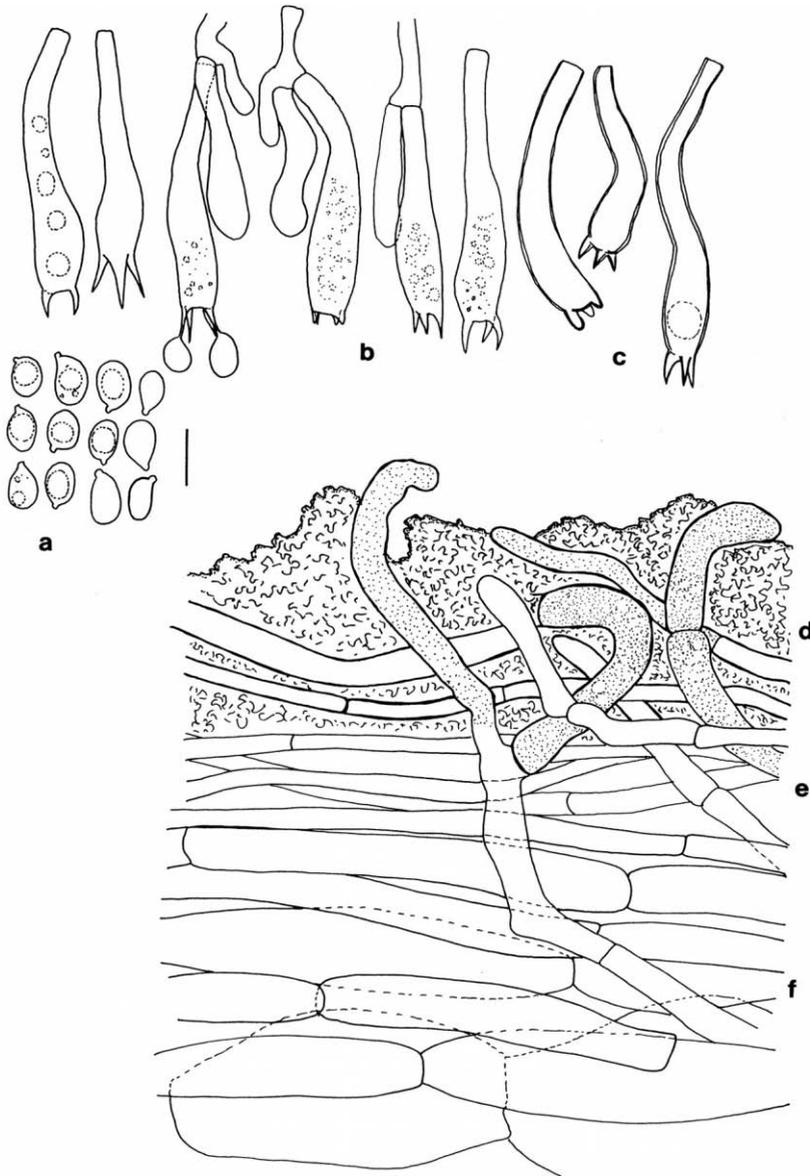


Fig. 66. *Tricholoma eucalypticum* var. *alboflavescens*: a) esporas, b) basidios, c) basidios con necropigmentación; sección radial de la pileipellis: d) ixocutis, e) transición, f) trama. Barra de escala: 8µm.

1999: 112). Su presencia bajo *Eucalyptus* podría deberse a una interferencia no detectada, si bien durante la recolección no se observaron coníferas vivas, aunque sí algún tocón.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1109). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 510), Lugo (Castro 1985: 29), A Coruña (Bellot 1952: 23), Ourense (García Royán 1971: 8), Pontevedra (García Bona 1985: 25) y Douro Litoral (Cámara 1956: 115).

Tricholoma eucalypticum* var *alboflavescens Lago & Castro, *Fungi non delineati* 27: 66. 2004.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 0046; ídem, LOU-Fungi 17027.-PONTEVEDRA: Pontevedra, A Xunqueira, bajo *E. globulus*, 13-XI-1995, LOU-Fungi 8309; íbidem, 15-XI-2000, LOU-Fungi 17026; íbidem, 16-XI-2000, LOU-Fungi 0046; íbidem, 15-XII-2001, LOU-Fungi 18019.

Observaciones: Se trata de un taxon macroscópicamente semejante a *Tricholoma sulphurescens*, en especial en las coloraciones blancas y el acusado amarilleo de todo el basidioma (Riva 1988: 126). También posee notables semejanzas con *Lyophyllum buxeu*. Sin embargo la microscopía resulta definitiva en su diferenciación, *T. sulphurescens* posee fíbulas, esporas más ovoides y pequeñas, y pileipellis tricodérmica, *L. buxeum* también posee fíbulas en todas sus estructuras, además de los basidios carminófilos característicos del género.

Se trata de una variedad de *T. eucalypticum*, del que se diferencia claramente a nivel macro y microscópico (Lago & Castro 2004:67), pero comparte la necropigmentación, aunque nunca incrustante en la variedad *alboflavescens*, y la pileipellis ixodérmica.

Los basidiomas aparecen en grupos o en solitario, apenas emergentes del suelo, bajo plantaciones de *Eucalyptus globulus* (Lago & Castro 2004:67).

Distribución: Tan sólo para las localidades de diagnosis en A Coruña y Pontevedra (Lago & Castro 2004:67).

Tricholoma eucalypticum* var. *eucalypticum A. Pearson, *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 33: 294. 1951.

≡*Lyophyllum eucalypticum* (A. Pearson) M.M. Moser, *Guida Det. Funghi. 1° Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales, 2nd edn*, 138. 1986.

=*Tricholoma coarctatum* sensu Cleland, *Toads. Mushr. South Australia* 1: 63. 1976, non Cooke & Masee

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ames, Caroubáns, 120 m, 29TNH2746, bajo *E. globulus*, 9-XI-2000, LOU-Fungi 17024; Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17021.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 9846; íbidem, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17019; íbidem, 28-XI-2000, LOU-Fungi 17020;

Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 9842; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 23-XI-1995, LOU-Fungi 8310; ibidem, 24-XI-1995, LOU-Fungi 8310; ibidem, 14-XII-1995, LOU-Fungi 15689; ibidem, 16-XII-1995, LOU-Fungi 15688; ibidem, 4-I-1996, LOU-Fungi 15709; ibidem, 24-X-1996, LOU-Fungi 9847; ibidem, 5-I-1997, LOU-Fungi 9848; ibidem, 2-VI-1997, LOU-Fungi 9849; ibidem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 9850; ibidem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 9851; ibidem, 14-XI-2000, LOU-Fungi 17067; Pontevedra, Lourizán, bajo *E. globulus*, 15-XI-2000, M. Pernas, LOU-Fungi 17023; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 12-XI-1993, LOU-Fungi 15692; ibidem, 24-X-1994, LOU-Fungi 15691; ibidem, bajo *E. globulus*, 16-X-1995, LOU-Fungi 15690; ibidem, 17-XI-1995, LOU-Fungi 15693; Vigo, Illas Cies, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, bajo *E. globulus*, 29-I-1999, LOU-Fungi 15686; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 16688; ibidem, 19-XII-1998, LOU-Fungi 9845.

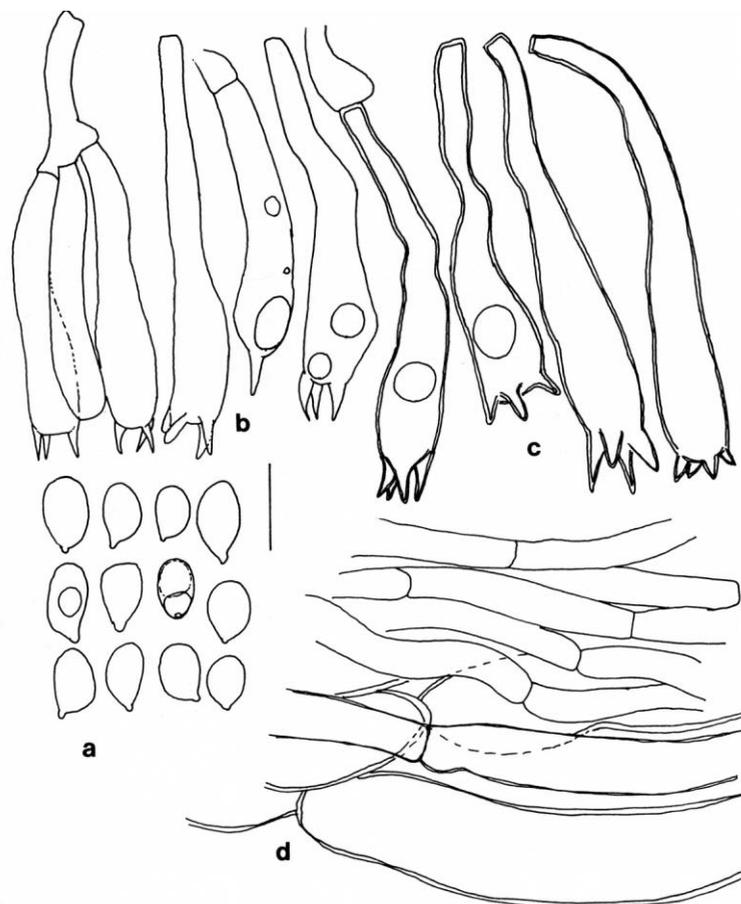


Fig. 67. *Tricholoma eucalypticum*: a) esporas, b) basidios, c) basidios con necropigmentación, d) trama hifal. Barra de escala: 8µm.

Observaciones: Las especies europeas más próximas a *T. eucalypticum* pertenecen a las sección *Albobrunnea* Konrad & Maubl., estirpe *Pessundatum* (Bon 1991: 82-84, Riva 1988: 97). Destacamos *Tricholoma ustale*, *T. populinum*, *T. stans* y *T. pessundatum* de los que se diferencia por los basidiomas rosados o pardo rosados, a menudo robustos y con pileos aplanados, irregulares y con una ligera capa gelatinosa y por su hábitat, siempre asociado a plantaciones o formaciones naturales de *Eucalyptus* (Pearson 1951: 294, Bougher & Syme 1998: 216, Lago & Castro 2004: 63). Además, dada la presencia de una cortina muy tenue y fugaz, ausencia de fibulas, láminas manchadas de pardo rojizo y pileo ligeramente viscoso, este taxon se encuadra en el subgénero *Tricholoma*, sección *Genuina*, estirpe *Cortinatum* (Grgurinovic 1997: 321).

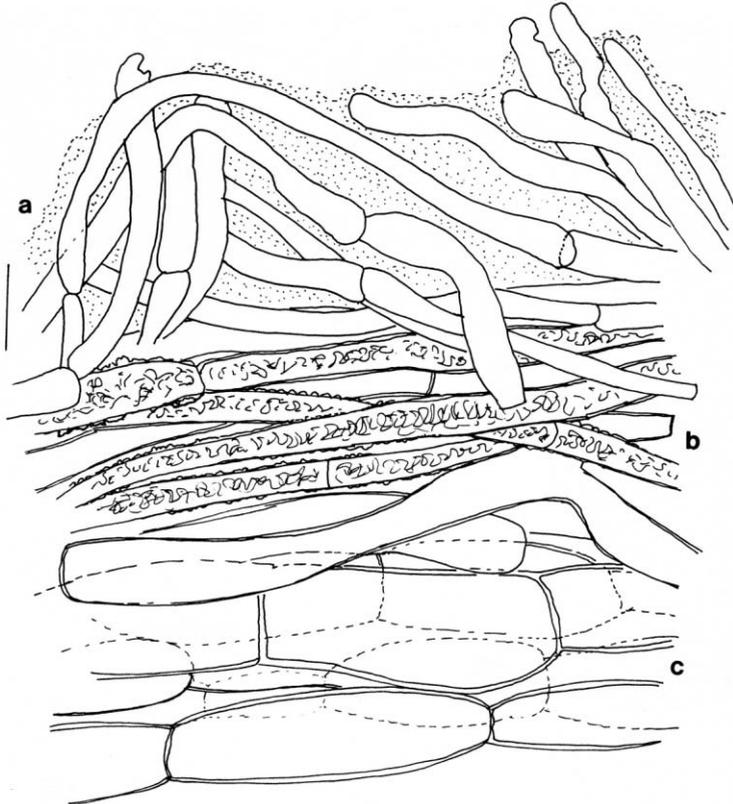


Fig. 68. *Tricholoma eucalypticum*: sección radial de la pileipellis: a) capa externa, b) capa de transición, c) trama. Barra de escala: 8µm.

A partir del estudio de las colecciones ibéricas destacamos la enorme variabilidad morfológica de los carpóforos, en los que a menudo hemos observado una gradación hacia formas subhipogeeas con margen del píleo muy incurvado, estipe muy reducido y fuerte anastomosis laminar, situación no recogida en la bibliografía consultada. En relación con la microscopía destacamos el rango esporal, de (4,5)5-7,2(8) x 3,5-5(5,5)µm, que es mayor al indicado en la descripción original de la especie: 4-5,5 x 3,5-4 µm (Pearson 1951: 294), ligeramente superior al de Bougher & Syme (1998: 216): 5-6,5 x 3,5-4,5(5) µm y más acorde con Grgurinovic (1997: 320): 4,8-7,2(8,8) x 3,2-5,8 µm, que revisa material sudafricano (neotypus). La presencia de pigmentación parda en las hifas de la pileipellis (véase fig. 68), que está ligeramente gelatinizada, tan sólo aparece indicada en Grgurinovic (1997: 320) y en forma de incrustación granular sobre las paredes en Bougher & Syme (1998: 216). Sin embargo no encontramos referencias sobre los basidios con paredes engrosadas y pardas, asociados con las manchas pardas de las láminas.

No encontramos muchas referencias al sabor y olor de esta especie, tan sólo "odor farinaceus" y "Sapor mitis sed tandem nauseosus" aparecen en la descripción original (Pearson 1951: 294) sin referencias acerca del característico olor y sabor a nueces verdes en los basidiomas jóvenes, que en la madurez corroboramos cambian a desagradable.

Tricholoma eucalypticum es una especie micorrícica nativa de Australia, donde crece bajo numerosas especies de *Eucalyptus* (Bougher & Syme 1998: 216). En la Península Ibérica aparece bajo *E. globulus* y *E. camaldulensis*, en suelos arenosos, que aparece solitario o en grupos, a menudo semihipogeo. Fructifica desde octubre a junio en zonas costeras y con mayor intensidad a principios de invierno (Lago & Castro 2004:63).

Distribución: En la Península aparecen referencias para A Coruña y Pontevedra (Lago & Castro 2004:63), Extremadura (Díez 2005 : 8), Cáceres (Muñoz & Gelpi 2005: 42) y Cantabria (Pérez Butrón 2005: 33, 48).

Tricholoma joachimii Bon & A. Riva in Bon, *La Famiglia delle Tricholomataceae, Atti del Convegno Internazionali di Micologia del 10-15 Settembre 1984* [preprint] (Borgo Val di Tarò): 5 [33]. 1985.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 17148.

Observaciones: Taxon muy próximo a *Tricholoma fucatum*, del que se diferencia por la presencia de fíbulas, coloraciones amarillo-verdosas en el píleo, y escamas pardas sobre el estipe (Campoamor 1998: 211, Breitenbach & Kränzlin 1991: 344).

Crece bajo *Pinus* o *Quercus*, en bosque mixtos, a bajas altitudes (Riva 1988: 297, Campoamor 1998: 212).

Distribución: Su distribución no esta muy clara dada su frecuente confusión con *Tricholoma fucatum*. En la actualidad aparecen referencias para Huelva (Ortega *et al.* 1994: 264), Soria, Oviedo, Burgos y Pontevedra (Campoamor 1998: 210) y Cantabria (Alonso *et al.* 2001: 36).

Tricholoma portentosum (Fr.: Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 338. 1873.
≡ *Agaricus portentosus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 39. 1821 [basión.]

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 7-XII-1997, LOU-Fungi 15694; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8430; ibidem, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8428; ibidem, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15725.

Observaciones: Taxon reconocible macroscópicamente por las características coloraciones pileicas grisáceas con fibrillas radiales más oscuras y blanquecinas en el estipe y láminas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 334, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 117).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de pigmentación incrustante escasa en las hifas de la pileipellis y la existencia de pigmentación citoplasmática, esta última no registrada en la bibliografía consultada.

Crece bajo formaciones arbóreas de coníferas y más raramente de frondosas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 334, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 117). A diferencia de las plantaciones de Alto de Fumaces, la de Sandiás no se asienta sobre antiguas plantaciones de *Pinus*, por lo que fenómenos de interferencia o herencia con coníferas quedan descartados.

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1113). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 516), Lugo (Castro 1985: 29), A Coruña (Freire 1982: 30), Ourense (García Royán 1971: 5), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 153) y Douro Litoral (Câmara 1956: 119).

Tricholoma saponaceum var. *saponaceum* (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 133. 1871.

≡ *Agaricus saponaceus* Fr., *Observ. mycol.* 2: 101. 1818 ≡ *Agaricus saponaceus* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 3: 40. 1832 [basión.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15700; Esteiro, Uhía, 20 m, 29TNH0337, bajo *E. globulus*, 20-XI-2000, LOU-Fungi 17050; Mañón, puente viejo de ría do Barqueiro, 10 m, 29TNJ9539, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15697; Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15695.-LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E. sp.*, 20-X-1996, F. Rey & , LOU-Fungi 15699; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-

1997, LOU-Fungi 15696; ibídem, bajo *E. macarthurii*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 15723; Viveiro, Chavín, 100 m, 29TPJ1330, bajo *E. delegatensis*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15701; ibídem, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17058.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15698; ibídem, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15724; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15704; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 8429; ibídem, LOU-Fungi 8420; ibídem, bajo *E. rudis* y *E. viminalis*, 24-XII-1995, LOU-Fungi 8435; ibídem, bajo *E. rudis*, 25-XII-1996, LOU-Fungi 15706; ibídem, 7-XI-1997, LOU-Fungi 15703; ibídem, 24-XII-1997, LOU-Fungi 15702.-PONTEVEDRA: Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 15705; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 14-XII-1995, LOU-Fungi 2565; Pontevedra, Pontesampaio, 3 m, 29TNG3189, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 2587; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 2585; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 8-XI-1993, LOU-Fungi 2842; ibídem, 12-XI-1993, LOU-Fungi 2842.

Observaciones: Taxon muy variable en la morfología y coloración de los basidiomas, siendo frecuente la aparición conjunta de variedades diferentes. Las colecciones estudiadas se corresponden con la var. *saponaceum*, caracterizada por coloraciones crema oliváceas y carne que cambia a rojizo con la edad, en especial en la base del estipe (Breitenbach & Kränzlin 1991: 336, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 141).

Hemos constatado la enorme variabilidad de esta especie, con recolecciones conjuntas de formas escamosas en el estipe y píleo y formas totalmente lisas. Las coloraciones variaban desde beige hasta ligeramente verdoso, con margen siempre más claro. El característico olor a jabón estaba presente en todas las colecciones, si bien su intensidad era muy variable.

En cuanto a la microscopía, destacamos la presencia de basidios mono y bispóricos, además de los tetraspóricos, situación no registrada en la bibliografía consultada.

La colección de Verín, LOU-Fungi 8420, originariamente publicada como *Tricholoma sudum* (Lago & Castro 1998: 355), se revisa y rectifica como *T. saponaceum*, por tratarse de una forma blanca de esta especie, que a diferencia de *T. sudum* posee un ligero olor a jabón y la base del estipe enrojece, además las esporas son ligeramente inferiores en longitud y las fíbulas aparecen en todas las estructuras (Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 141-142).

Crece bajo frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 334, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 117). Se trata de la especie del género *Tricholoma* mejor representada en las plantaciones de *Eucalyptus*, donde aparece en muchas ocasiones con gran abundancia.

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1114). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 149), León (Andrés *et al.* 1990: 518), Lugo (Blanco Dios

et al. 1989: 64), A Coruña (Castro 1985: 29), Ourense (García Royán 1971: 6), Pontevedra (García Bona 1985: 25) y Douro Litoral (Cámara 1956: 120).

Tricholoma scalpturatum (Fr.) Quél., *Champ. Jura Vosges* 1: 211. 1872.

≡*Agaricus scalpturatum* Fr., *Epicr. syst. mycol.*: 31, n. 103. 1836 [basion.]

=*Gyrophila argyraceum* (Bull. ex St. Amans) Gillet, *Hyménomycètes*: 103. 1878 [basion.]

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, duna, 9-IV-1998, LOU-Fungi 15708.

Observaciones: Taxon diferenciado de otros representantes del género *Tricholoma* con pileos grisáceos y escamosos, por la superficie pileica densamente tomentosa o fibriloso-escamosa, el característico amarilleamiento de la carne y las láminas, el olor farináceo y la ausencia de fíbulas en sus estructuras microscópicas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 336, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 136).

Destacamos en la colección estudiada la presencia de basidios mono y bispóricos, además de los tetráspóricos, situación no recogida en la bibliografía. Los basidiomas en fresco presentaban un débil olor saponáceo, pero el amarilleamiento del carpóforo y sobre todo la ausencia de fíbulas no dejan lugar a duda.

Crece bajo frondosas y más raramente bajo coníferas, en suelos arenosos (Breitenbach & Kränzlin 1991: 336, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 136).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Miranda & Rubio 2000: 52) y Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 153).

Tricholoma sulphureum (Bull.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 133. 1871.

≡*Agaricus sulphureus* Bull., *Herb. France*: pl. 168. 1784 ≡*Agaricus sulphureus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 110. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15707; íbidem, 21-XI-2000, LOU-Fungi 17039.-ASTURIAS: Muros del Nalón, Ermita del Espíritu Santo, 80 m, 29TQJ3527, bajo *E. globulus*, 9-V-1998, LOU-Fungi 9585.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por los basidiomas relativamente pequeños y esbeltos, tintes sulfúreos y el fuerte olor a azufre (Breitenbach & Kränzlin 1991: 340, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 147).

Las colecciones estudiadas presentan carpóforos de muy pequeño tamaño.

Se trata de un taxon asociado a frondosas y coníferas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 340, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 147).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1117). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña 1997: 151), León (Andrés *et al.* 1990: 520), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 64), A Coruña (Losa España 1943: 222), Ourense (García Royán 1971: 7) y Pontevedra (Fernández Martínez & Castro 1998: 353).

Tricholoma ustale (Fr.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 130. 1871.

≡ *Agaricus ustalis* Fr., *Observ. mycol.* 2: 122. 1818 ≡ *Agaricus ustalis* Fr.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 37. 1821.
= *Tricholoma fulvelum* (Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 93. 1878.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Ortigueira, Espasante, 80 m, 29TNJ9640, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 9844.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 8-XII-1997, LOU-Fungi 9843.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 9785.

Observaciones: Taxon próximo a *Tricholoma ustaloides*, del que se diferencia por el sabor dulce y la ausencia de una franja pálida en la zona apical del estipe. *T. populinum* y *T. albobrunneum*, son morfológicamente similares, pero son exclusivas de *Populus* y con anillo en el estipe bien definido, respectivamente (Breitenbach & Kränzlin 1991: 340, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 126-127).

En las colecciones estudiadas aparecen con relativa abundancia basidios mono y bispóricos, con esterigmas de hasta 7,2 µm, situación no registrada en la bibliografía consultada.

Crece bajo frondosas, en especial *Fagus* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 340, Noordeloos & Christensen in Bas *et al.* ed. 1999: 126-127).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 522), Lugo (Comesaña & Castro 1999: 146), A Coruña (Castro 1985: 29), Ourense (Gómez & Castro 1999: 146) y nuestro material para Asturias (Lago 2003: 421).

TRICHOLOMOPSIS Singer, *Schweiz. Z. Pilzk.* 17: 56. 1936.

Typus: *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.: Fr.) Singer

Tricholomopsis rutilans (Schaeff.: Fr.) Singer, *Schweiz. Z. Pilzk.* 17: 56. 1939.

≡ *Agaricus rutilans* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat. nasc.* 4: 51. 1774 ≡ *Agaricus rutilans* Schaeff.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 41. 1821 [basion.] ≡ *Tricholoma rutilans* (Schaeff.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 133. 1871.

= *Tricholomopsis flammula* Métrod, *Rev. Mycol. (Paris)* 11: 77. 1946.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, tocón de *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 15713; Ferrol, Madiá, Monte da Lagoa, 60 m, 29TNJ6120,

tocón de *E. globulus*, 16-XII-1997, LOU-Fungi 15721; Pobra do Caramiñal, Miserela, 400 m, 29TNH0319, sobre tocón de *E. globulus*, 6-II-1993, LOU-Fungi 3896.-LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, interior tocón de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 16619.-PONTEVEDRA: Vigo, Lagoas-Marcosende, Campus Universitario, 460 m, 29TNG2769, sobre tocón de *E. globulus*, 18-XI-1992, LOU-Fungi 3809.

Observaciones: Taxon fácilmente reconocible por el píleo con escamas vinosas, las láminas amarillas y el hábitat lignícola. *Tricholomopsis decora* es una especie próxima, diferenciada por el píleo con escamas pardo-amarillentas (Breitenbach & Kränzlin 1991: 346, Boekhout & Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1999: 151).

Destacamos en las colecciones estudiadas los queilocistidios, muy variables en forma con predominio de los largamente fusiformes y tubulares, situaciones no registradas en la bibliografía.

Crece habitualmente sobre tocones de coníferas, en especial *Pinus* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 346, Boekhout & Noordeloos in Bas *et al.* ed. 1999: 151). Sin embargo en obras de referencia australianas (Grgurinovic 1997: 344) encontramos una ampliación del hábitat a *Leptospermum* con lo que nuestra aportación supone una ampliación de su ecología a otra mirtácea: *Eucalyptus*.

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1119). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Arias 1996: 178), León (Andrés *et al.* 1990: 524), Lugo (Castro 1985: 29), A Coruña (Losa España 1943: 222), Ourense (García Royán 1971: 8) y Pontevedra (García Bona 1985: 25).

TUBARIA (W.G. Sm.) Gillet, Champ. France, Hym. 537. 1876.

Typus: *Agaricus fufuraceus* Pers.: Fr.

Tubaria conspersa (Pers.: Fr.) Fayod, *Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 7, 9:* 355. 1889.

≡ *Agaricus conspersus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 260. 1821 [basion.] ≡ *Naucoria conspersa* (Pers.: Fr.) P. Kumm., *Führer Pilzk.*: 76. 1871.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, bajo *E. globulus*, 1-XI-1993, LOU-Fungi 599; ibídem, 15-IX-1994, LOU-Fungi 594; Santiso, Chorén, 320 m, 29TNH7945, bajo *E. macarthurii*, 3-X-1998, LOU-Fungi 16155; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16157.-OURENSE: Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, restos leñosos de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16147; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1995, LOU-Fungi 589.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. globulus*, 4-XI-1995, LOU-Fungi 850; O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, sobre *Phellinus torulosus*, tronco de *E. globulus* vivo, 25-I-1998, LOU-Fungi 16156; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 805; ídem, LOU-Fungi 849; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 27-V-1994, LOU-Fungi 679; ibídem, 9-I-1995, LOU-Fungi 470; ibídem, 3-II-1995, LOU-Fungi 352; ibídem, 22-IX-1995, LOU-Fungi 593.-

PRT. MINHO: Ponte do Lima, Fornelos, 29TNG3720, 180 m, frutos secos de *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 16161; Vila Praía de Áncora, 10 m, 29TNG2142, 10 m, 29TNG2142, bajo *E. globulus*, 18-IV-1998, LOU-Fungi 16159; ibidem, 31-X-1998, LOU-Fungi 16158.

Observaciones: Taxon caracterizado dentro del género *Tubaria* por los basidiomas relativamente pequeños, ornamentados con frestos blanquecinos del velo, por la presencia de queilocistidios con tendencia tubular y el hábitat terrícola (Breitenbach & Kränzlin 1991: 356).

Destacamos el polimorfismo en los queilocistidios, desde largamente lageniformes a tubulares con ápices subcapitados. Observamos en las esporas una tendencia amigdaliforme, diferenciadora con *Tubaria furfuracea* y ya recogida en Moreno *et al.* (1986: 1120).

Crece en grandes grupos, en bosques y jardines, sobre restos vegetales (Breitenbach & Kränzlin 1991: 356).

Distribución: Taxon de amplia distribución en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1120). En el Noroeste encontramos referencias para Lugo (Comesaña & Castro 1998: 46) y nuestro material para A Coruña, Ourense, Pontevedra y Minho (Lago 2003: 421).

Tubaria furfuracea (Pers.: Fr.) Gillet, *Hyménomycètes*: 538. 1874.

≡ *Agaricus furfuraceus* Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 262. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Baña, San Xoán de Fecha, 260 m, 29TNH1953, bajo *E. globulus*, 24-XI-1996, LOU-Fungi 16118; Cabanas, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 16114; Melide, Melide, 400 m, 29TNH8052, bajo *E. globulus*, 26-XI-1995, LOU-Fungi 537; Santiago, Castrofigueiras, plantación de *E. globulus*, 2-III-1982, LOU-Fungi 2795.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. macarthurii*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16116; ibidem, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16117; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16115; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, base tronco de *E. globulus*, ejemplar muy viejo, 17-X-1998, LOU-Fungi 16123.-ASTURIAS: Luarca, Cadavedo, 60 m, 29TQJ1225, base tronco de *E. globulus*, ejemplar muy viejo, 10-V-1998, LOU-Fungi 16121; Villaviciosa, playa de Rodiles, 3 m, 30TUP0722, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 16122.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16137; ibidem, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16138; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 16142; ibidem, restos leñosos de *E. globulus* con musgo, 9-XI-1998, LOU-Fungi 16141; Boborás, Rañoá, Lea, 580 m, 29TNG5893, frutos secos de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 16146; Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.*, cortezas de *E. sp.*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16140; ibidem, 11-X-1998, LOU-Fungi 16139; Verín, Alto de Fumaces, N-525, 620 m, 29TPG3445, bajo *E. rudis*, 8-XII-1995, LOU-Fungi 703; ibidem, 25-XII-1996, LOU-Fungi 16134; ibidem, 1-XI-1997, LOU-Fungi 16120; ibidem, bajo *E. delegatensis*, 24-XII-1997, LOU-Fungi 16136; ibidem, 24-XII-1998, LOU-Fungi 16135.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. globulus*, 21-V-1994, LOU-Fungi 597; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo *E. globulus*, 24-X-1996, LOU-Fungi 16150; Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, corteza de *E. globulus*, 30-X-1997, LOU-Fungi 16143; ibidem, base tronco de *E. globulus*, 12-II-1998, LOU-Fungi 16145; ibidem, bajo *E. regnans*, 2-X-1998, LOU-Fungi 16149; ibidem, 15-XII-1998, LOU-Fungi 16151; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 586; ibidem, 22-X-1996, LOU-Fungi 16148; Vigo, Illas Cíes, Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, Figueiras, bajo *E. globulus*, 29-I-1999,

LOU-Fungi 16144; Vilaboa, Paredes, As Salinas, 3 m, 29TNG3089, bajo *E. globulus*, 16-XII-1995, LOU-Fungi 704.-PRT. BEIRA ALTA: Vouzela, Senhora do Castelo, 29TNF7608, 537 m, bajo *E. sp.* 06-XI-1996, LOU-Fungi 16119.-MINHO: Ponte do Lima, Arcos, 29TNG2823, 50 m, cortezas de *E. globulus*, 31-X-1998, LOU-Fungi 16160.

Observaciones: Taxon muy próximo a *Tubaria hiemalis*, del que se diferencia principalmente por la morfología esporal, esporas más cilíndricas y los queilocistidios, nunca capitados en *Tubaria furfuracea* (Breitenbach & Kränzlin 1991: 358).

Destacamos en las colecciones estudiadas la enorme variabilidad en la morfología de los queilocistidios, desde claviformes a lageniformes o incluso tubulares. También son a destacar las formas basidiales bispóricas o las tetraspóricas, con esterigmas anómalos de hasta 8 μm de longitud, situaciones no recogidas en la bibliografía.

Crece en grandes grupos en el suelo, sobre humus (Breitenbach & Kränzlin 1991: 358). Se trata de una especie muy frecuente en las plantaciones de *Eucalyptus*, durante todo el año.

Distribución: Taxon amplia y abundantemente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 1121). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 524), Lugo (Castro & Freire 1991: 72), A Coruña (Losa España 1943: 200), Pontevedra (Moldes & Rodríguez González 1989: 153) y nuestro material para Ourense y Minho (Lago 2003: 421).

Tubaria hiemalis Romagn. ex Bon, *Doc. Mycol.* 1(8): 5. 1973.

≡*Tubaria hiemalis* Romagn., *Fl. Anal.*: 243. 1967.

Material estudiado:-ESP. ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 16169.-PONTEVEDRA: Cambados, Ponte do Umia, 10 m, 29TNH1508, eucaliptal al borde del mar, bajo *E. globulus*, 16-X-1996, LOU-Fungi 16167; Moaña, Domaio, subida al monte Gagán, 200 m, 29TNG2782, bajo *E. globulus*, 27-XII-1997, LOU-Fungi 16166; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, bajo de *E. globulus*, 16-XI-1995, LOU-Fungi 886; ibídem, 5-I-1997, LOU-Fungi 16164; ibídem, 21-XI-1998, LOU-Fungi 16163; Redondela, Rande, A Formiga, 80 m, 29TNG2881, bajo de *E. globulus*, 17-XI-1995, LOU-Fungi 931; Silleda, Escuadro, 400 m, 29TNH5726, sobre cortezas secas de *E. globulus*, 14-III-1998, LOU-Fungi 16168.-PRT. MINHO: Viana do Castelo, Santa Luzia, 30 m, 29TNG1418, bajo *E. globulus*, 31-I-1998, LOU-Fungi 16165.

Observaciones: Taxon diferenciable de *Tubaria furfuracea* principalmente a nivel microscópico (véase fig. 69) por sus esporas más anchas y por los queilocistidios tubulares con ápices capitados (Breitenbach & Kränzlin 1991: 358).

Habitualmente se propone la preferencia invernal de esta especie como carácter diferenciador, que en nuestro caso hemos comprobado su invalidez. En nuestra opinión tan sólo con el examen microscópico se pueden diferenciar ambas especies.

Crece en el suelo entre restos leñosos, en bosques y jardines (Breitenbach & Kränzlin 1991: 358).

Distribución: Encontramos referencias para Barcelona (Rocabruna & Tabarés 1991c: 109), Bizkaia (Picón *et al.* 2004: 283), Cantabria (Alonso *et al.* 2000: 39), Castellón (Torrejón 2002: 13), Huelva (Llamas & Terrón 2004: 378), Córdoba (Gómez *et al.*, 1999: 114) y nuestro material para Asturias, Pontevedra y Minho (Lago 2003: 421).

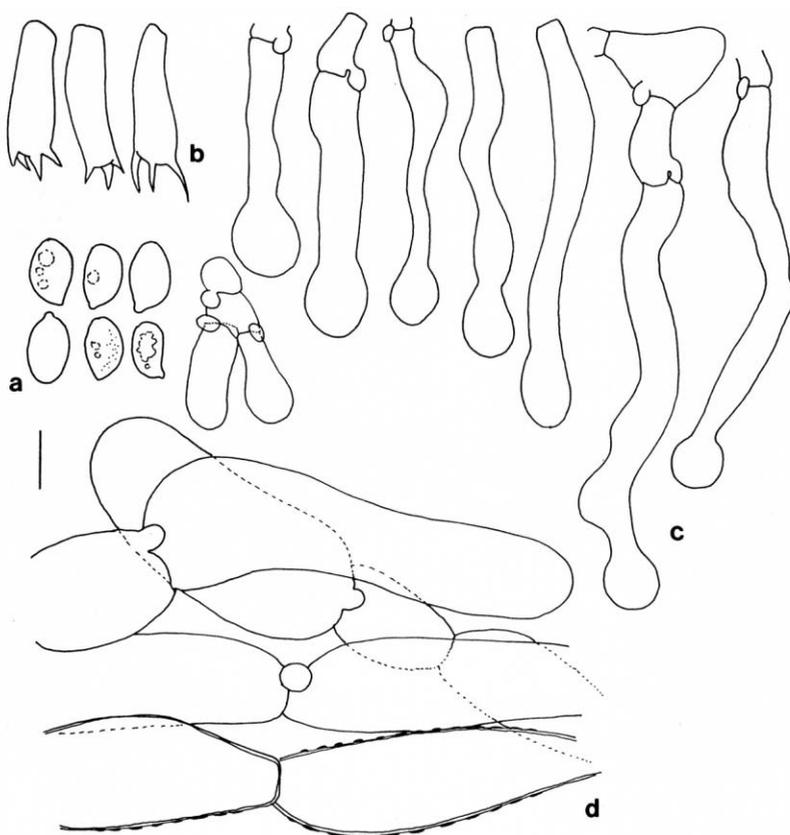


Fig. 69. *Tubaria hiemalis*: a) esporas, b) basidios, c) queilocistidios, d) hifas de la pileipellis. Barra de escala 8µm.

Tubaria romagnesiana Arnolds, *Ecology and Coerology of macrofungi in Grasslands* 3: 460. 1982.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: Santiago, O Pedroso, 300 m, 29TNH3549, sobre corteza de *E. globulus*, 15-IX-1994, LOU-Fungi 430.-LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, corteza viva y musgosa de *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 16124.-PONTEVEDRA: Mos, cerca del Hospital Psiquiátrico de "O Rebullón", 340 m, 29TNG2772, rama seca de *E. globulus*, 26-I-1999, LOU-Fungi 16125; Pontevedra, A Xunqueira, 3 m, 29TNG3098, troncos de *E. globulus* y *E. cinerea*, 2-VI-1997, LOU-Fungi 16126.

Observaciones: Taxon muy próximo a *Tubaria furfuracea* y *T. hiemalis*, de las que se diferencia por el pequeño tamaño del basidioma, las esporas menores, los queilocistidios muy largos, de lageniformes a tubulares flexuosos y el hábitat lignícola (Breitenbach & Kränzlin 1991: 358).

Las colecciones estudiadas muestran una morfología esporal netamente más ancha a la reflejada en las propuestas bibliográficas. En cuanto a los queilocistidios, hemos constatado su variabilidad desde lageniformes a tubulares flexuosos, a veces con ápice ligeramente subcapitado, sin embargo no los hemos encontrado con paredes ligeramente engrosadas tal y como indican Breitenbach & Kränzlin (1991: 358).

Crece sobre madera degradada y resto leñosos, en bosques, parques y jardines (Breitenbach & Kränzlin 1991: 358).

Distribución: Encontramos referencias de este taxon para Barcelona (Martín & Gaya 1998: 22), Bizkaia (Anónimo 1999: 33), Málaga (Ortega *et al.* 1996: 247), Cádiz (Ortega *et al.* 1997: 261), León (Andrés *et al.* 1990: 526, *Tubaria pellucida?*), Lugo (Comesaña & Castro 1999: 146), Ourense (Gómez & Castro 1999: 146) y nuestro material para A Coruña (Lago & Castro 1997: 296) y Pontevedra (Lago 2003: 421)

TUBULICIUM Oberw., *Sydowia* 19: 53. 1966.

Typus: Tubulicium vermiferum (Bourdot) Oberw.

Tubulicium vermiferum (Bourdot) Oberw., *Sydowia* 19 (1-3): 54. 1965 [1966]

≡*Peniophora vermifera* Bourdot, *Rev. Sci. Bourbonnais Centr. France* 23: 13. 1910 [basion.]
≡*Tubulicrinis vermifer* (Bourdot) M.P. Christ., *Dansk Bot. Ark.* 19(2): 136. 1960.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, corteza de *E. globulus* joven, 31-XII-1998, LOU-Fungi 16034.

Observaciones: Los enormes cistidios multirradicados, recubiertos con dendrohidifidias y las esporas vermiculares o sigmoideas caracterizan perfectamente a este corticiaceo resupinado (Hjortstam *et al.* 1988: 1522).

El material estudiado presenta una morfología macroscópica poco conspicua y que recuerda a ciertos hongos liquenizados. Su basidioma pelicular muy fino y las coloraciones verdosas debido a la presencia de algas entremezcladas, hacía a este material, a priori, poco apetecible para su estudio.

En cuanto a su microscopía destacamos la fuerte reacción amiloide de las paredes engrosadas de los cistidios, recubiertas por hifidias (véase fig. 70), más que la débil amiloidia propuesta por Hjortstam *et al.* (1988: 1521). Las esporas,

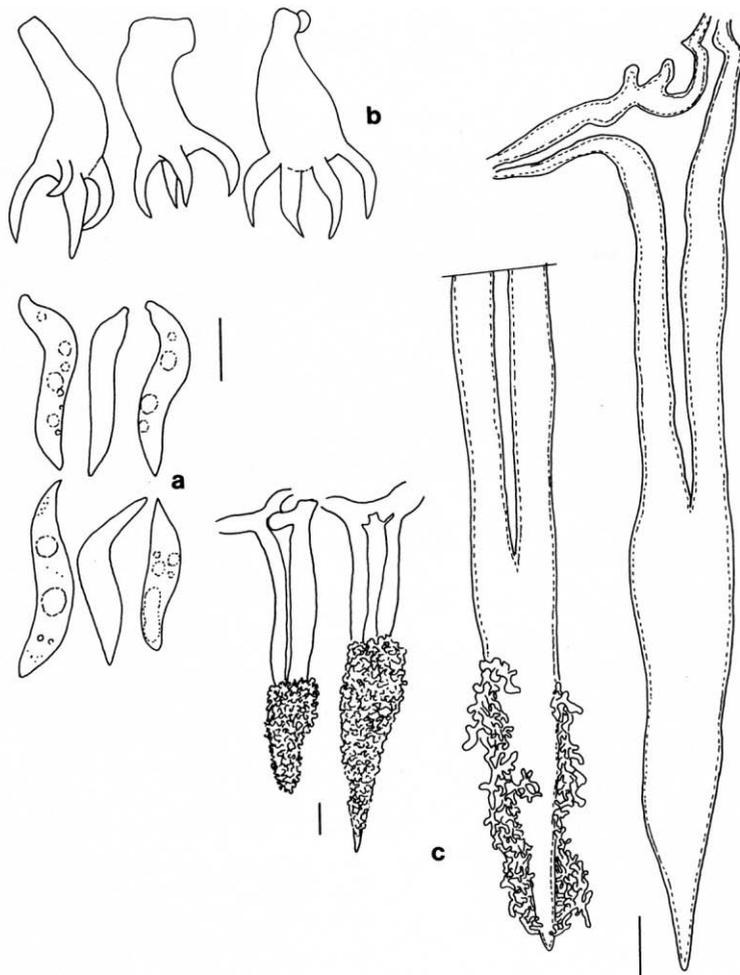


Fig. 70. *Tubulicium vermiferum*: a) esporas, b) basidios, c) cistidios. Barra de escala 8µm.

de 16-22,4 x 4-4,8(5,2) μm , son más cortas y anchas a las propuestas por estos mismos autores.

Crece sobre angiospermas, en cortezas de árboles vivos (Hjortstam *et al.* 1988: 1522, Tellería 1990: 115).

Distribución: Taxon de escasa distribución en la Península. Encontramos referencias para Cáceres (Blanco Bueno 1991: 149), Málaga (Ortega *et al.* 1991: 31), Menorca (Tellería *et al.* 1997: 370), Bizkaia (Tellería & Navarro 1980: 20), Algarve y Estremadura (Tellería & Melo in Tellería ed. 1993: 147), Lugo (López-Prada 2000: 370), Minho (Cardoso *et al.* 1992: 403) y nuestro material para Ourense (Lago *et al.* 2003: 419).

TUBULICRINIS Donk, *Fungus* 26: 13. 1956.

Typus: Tubulicrinis glebulosa (Bres.) Donk

Tubulicrinis calothrix (Pat.) Donk, *Fungus* 26(1-4): 14. 1956.

≡ *Corticium calothrix* Pat., *Cat. pl. cell. Tunisie*: 59. 1897 [basion.]

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: Vigo, Illas Cíes, Illa de Monteagudo, 20 m, 29TNG0875, madera de *E. globulus*, 8-VI-1998, LOU-Fungi 9700.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible dentro del género *Tubulicrinis* por sus cistidios amiloides con paredes adelgazadas asimétricamente en el ápice (Hjortstam *et al.* 1988: 1537).

Las incrustaciones apicales de los cistidios no poseen una disposición tan ordenada como la señalada por Hjortstam *et al.* (1988: 1535) y la base de estos cistidios es a menudo pleurada con lo que resulta un morfología birradicada.

Las esporas, de (5,6)6,4-8,8 x 1,6-2,4 μm , siempre uni o bigutuladas son más anchas que las propuestas en la bibliografía consultada (Hjortstam *et al.* 1988: 1537).

Crece sobre madera de gran variedad de gimnospermas, menos frecuente en angiospermas (Hjortstam *et al.* 1988: 1537, Tellería 1990: 116).

Distribución: Especie de distribución escasa en la Península. Encontramos referencias para Cáceres (Blanco Bueno 1991: 149), Cádiz (Manjón & Moreno 1983: 154), Gerona (Malençon & Bertault 1976: 38), Mallorca (Tellería 1991: 250), Murcia (Honrubia & Llimona 1982: 506) y nuestro material para Pontevedra (Lago *et al.* 2003: 419).

TULASNELLA J. Schröt.in Cohn, *Krypt.-Fl. Schlesien* 3(1): 397. 1888.

Typus: *Tulasnella lilacina* J. Schröt.

Tulasnella eichleriana Bres., *Ann. Mycol.* 1: 113. 1903.

Material estudiado: -ESP. ASTURIAS: Huerres, alrededores de Colunga, 30TUP1718, en *E. globulus* quemado, entre *Haplotrichum conspersum* y junto a *Trechispora farinacea*, 6-XII-1984, MA-Fungi 19377.

Observaciones: Se trata de un taxon próximo a *Tulasnella violea* del que se diferencia por sus esporas mucho menores (Jülich & Jülich, 1976: 59).

La colección estudiada presenta un rango esporal, de 4,8-5,6(6) x 3,6-4,8 µm, ligeramente superior a la propuesta de Jülich & Jülich (1976: 57). Asimismo, las hifas basales muestran paredes ligeramente engrosadas con alguna fibula dispersa.

Originariamente este material fue determinado como *T. bifrons*, pero esta especie posee fibras en todos los septos (com. pers. Dra. Dueñas).

Destacamos el crecimiento entremezclado con *Haplotrichum conspersum* y la presenica en las proximidades, a menos de 1 cm, de *Trechispora farinacea*, ambas especies no detectadas en la identificación original del material.

Crece sobre madera de gimnospermas y angiospermas, entre ellas *Eucalyptus* (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 91-92).

Distribución: Encontramos referencias para la Península en Asturias, Ávila, Cantabria, Guadalajara y Madrid (Dueñas in Dueñas ed. 1997: 91-92) y Álava (Salcedo *et al.* 1997: 139) .

Tulasnella inclusa (M.P. Christ.) Donk, *Persoonia* 4(2): 263. 1966.

≡ *Gloeotulasnella inclusa* M.P. Christ., *Dansk Bot. Ark.* 19(1): 41. 1959 [basión.]

Material estudiado: -ESP. OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, sobre *Corioloopsis gallica*, tocón *E. globulus* quemado, 31-XII-1998, LOU-Fungi 9856.

Observaciones: Especie intrahimial de corticiáceos, en el interior de los cuales crece entremezclada. Se caracteriza por la presencia de fibras en todos sus septos y las esporas elipsoidales relativamente grandes dentro del género *Tulasnella* (Jülich, 1989: 435).

Los caracteres microscópicos (véase fig. 71) coinciden perfectamente con la propuesta de Jülich (1989: 435), si bien el hospedador, un poliporáceo, no es su hábitat típico. Roberts (1990: 1439) considera a este taxon como posible micoparásito.

Distribución: Encontramos referencias para la Península tan sólo en Madrid (Dueñas 1995: 116). Primera cita para Ourense.

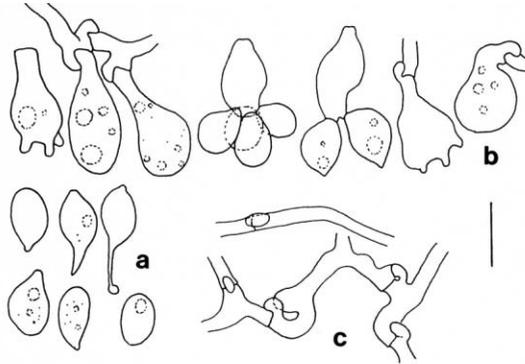


Fig. 71. *Tulasnella inclusa*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales. Barra de escala 8µm.

Tulasnella intrusa Hauerslev, *Opera Botanica* 100: 114. 1989.

Material estudiado:-ESP. PONTEVEDRA: O Grove, Illa da Toxa, 3 m, 29TNH1204, sobre madera muerta de *E. globulus*, entre *Botryobasidium subcoronatum* y *Haplotrichum conspersum*, 25-I-1998, LOU-Fungi 15582.

Observaciones: Se trata de una especie parásita de *Botryobasidium* que recuerda a *Tulasnella inclusa*. Sin embargo, esta última posee esporas mayores y elipsoidales, hifas más anchas y con fibulas en todos sus septos y un mayor espectro de hospedadores (Hauerslev 1989: 114).

Tulasnella eichleriana puede también confundirse con este taxon, en especial en colecciones inmaduras de *T. intrusa*, donde las esporas se aproximan mucho a las típicas de *T. eichleriana*. En estos casos autores como Roberts (1994: 1439) proponen como buen carácter diferenciador la tendencia a formar basidios pedicelados en *T. intrusa*, hecho que hemos podido constatar en la colección estudiada.

Destacamos tras el estudio microscópico de la colección, las esporas, de 5,6-8(9,6) x 4,8-6,4 µm (véase fig. 72), sensiblemente superiores a las propuestas por Hauerslev (1989: 114) y más próximas a Roberts (1994: 1436).

Roberts (1994: 1438) sinonimiza esta especie con *Tulasnella albida*, sin embargo ambos táxones son bien diferenciados, en especial por la morfología y ramificación de sus hifas (com. pers. Dra. Dueñas).

Crece exclusivamente entre basidiomas de *Botryobasidium* a los que parasita (Hauerslev 1989: 114, Roberts 1994: 1439).

Distribución: No encontramos referencias para la Península.

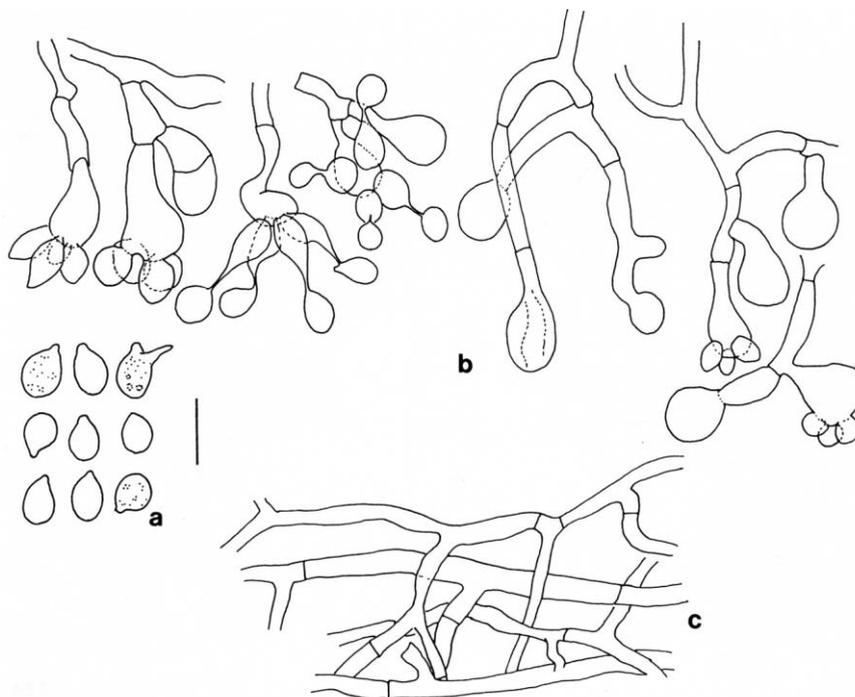


Fig. 72. *Tullasnela intrusa*: a) esporas, b) basidios, c) hifas subhimeniales, d). Barra de escala 8µm.

TYLOPILUS P. Karst., *Rev. Mycol. (Toulouse)* 3(9): 16. 1881.

Typus: *Boletus felleus* Bull.: Fr.

Tylopilus felleus (Bull.: Fr.) P. Karst., *Rev. Mycol. (Toulouse)* 3(9): 16. 1881.

≡ *Boletus felleus* Bull., *Hist. Champ. France*: 325. 1791 ≡ *Boletus felleus* Bull.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 394. 1821 [basion.]

Material estudiado:-ESP. LUGO: Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15401.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAÉ Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. sieberiana*, 6-VI-1997, LOU-Fungi 9560.

Observaciones: Taxon confundible a primera vista con representantes del

género *Boletus*. Una observación detenida pone de manifiesto la presencia de coloraciones rosadas en los poros, que cambia a pardo ante el roce y un retículo pardo oscuro sobre el estipe, que son definatorios de esta especie. La carne es fuertemente amarga (Breitenbach & Kränzlin 1991: 84).

Destacamos a partir de las colecciones estudiadas el carácter solitario en la fructificación de esta especie, recolectándose tan solo 3 carpóforos en Pontevedra y 1 en Ribadeo. El estudio microscópico revela un rango esporal, de 9,6-13,6 x 3,2-4,4 µm sensiblemente inferior a los propuestos en la bibliografía consultada. Los cistidios, de fusiformes a mucronados, presentan contenido amarillento oleaginoso en su interior y las terminaciones hifales de la pileipellis y estipipellis también aparecen pigmentadas, pero de pardo, tal y como recogen Breitenbach & Kränzlin (1991: 85).

Crece bajo coníferas y frondosas en suelos ácidos (Moreno *et al.* 1986: 629).

Distribución: Se trata de un taxon infrecuente en la Península, con preferencia por la zona Norte (Moreno *et al.* 1986: 629). En el Noroeste encontramos referencias para Pontevedra (Rodríguez-Vázquez & Castro 1996: 38), Minho (Câmara 1956: 271) y nuestro material para Lugo (Lago & Castro 2003b: 424).

TYPHULA Pers.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 494. 1821.

Typus: *Typhula phacorrhiza* Reichard: Fr.

Typhula corallina Quél. & Pat. in Quél., *Champ. Jura Vosges*, Suppl. 12: 505. 1883.

=*Typhula nivea* Pat., *Tab. anal. fung.* 42(1): 22. 1883.

=*Typhula bulbosa* (Pat.) Corner, *Ann. Bot. Mem. 1 [Monogr. Clavaria]*: 666. 1950.

=*Typhula patouillardii* (Quél.) Corner, *Ann. Bot. Mem. 1 [Monogr. Clavaria]*: 677. 1950.

=*Pistillaria epiphylla* (Quél.) Corner, *Ann. Bot. Mem. 1 [Monogr. Clavaria]*: 480. 1950.

=*Typhula crassipes* Fuckel, *Symb. Myc.*: 32. 1869.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Avión, Beariz, K-5, 620 m, 29TNG5998, corteza de *E. globulus*, 11-X-1997, LOU-Fungi 9512.-PONTEVEDRA: Silleda, Escuadro, 400 m, 29TNH5726, cortezas de *E. globulus*, 14-III-1998, LOU-Fungi 9474.

Observaciones: Se trata de una especie muy polimorfa, pero la presencia de esclerocios, a menudo negruzcos, de los que emergen varios basidiomas clavarioides, a veces bifurcados, unido a la esporas inamiloides, caracterizan a esta especie dentro del género *Typhula* (Berthier 1976: 164).

Se han observado en las dos colecciones estudiadas la presencia de gran número de esclerocios sin basidiomas y con menor frecuencia basidiomas sin esclerocio o formas intermedias con pie marcadamente bulboso. Los esclerocios

presentan coloraciones amarillas o negruzcas, localizadas principalmente a nivel del epicutis. Tal y como recoge Berthier (1976: 166) los basidios son bi y tetraspóricos.

Crece en grupos numerosos sobre restos leñosos o herbáceos, a veces en el suelo (Berthier 1976: 164).

Distribución: Encontramos referencias para la Península en Navarra (García Bona 2000: 49) y Bizkaia (Pérez Butrón *et al.* 2007: 50). Primera citas para Ourense y Pontevedra.

VASCCELLUM F. Smarda in Pilat, *Fl. CSR, Rada B 1*: 760. 1958.

Typus: Vascellum depressum (Bonord.) Smarda

Vascellum pratense (Pers.: Pers.) Kreisel, *Feddes Repert.* 64: 159. 1962.

=*Lycoperdon pratense* Pers., *Tent. disp. meth. fung.*: 7. 1797 =*Lycoperdon pratense* Pers.: Pers., *Syn. meth. fung.*: 142. 1801 [basion.]

=*Lycoperdon hyemale* Vittad., *Monogr. Lycoperd.*: 46. 1842.

=*Vascellum depressum* (Bonord.) F. Smarda in Pilat, *Fl. CSR, Rada B 1*: 305. 1958.

Material estudiado:-ESP. OURENSE: Sandiás, canal de la lagoa de Antela, 620 m, 29TPG0461, bajo *E. sp.* entre hierba, 11-X-1998, LOU-Fungi 16443, AUS111.- PONTEVEDRA: Vigo, Saiáns, 100 m, 29TNG1668, bajo *E. globulus*, 19-XI-1995, LOU-Fungi 8325.

Observaciones: Especie fácilmente reconocible tras realizarle un corte longitudinal en el que se puede apreciar la presencia de una membrana que separa la gleba de la subgleba. Microscópicamente, la ausencia de capilicio caracteriza a esta especie (Calonge 1998: 144).

Asociada a gramíneas, crece en prados y márgenes de bosques (Breitenbach & Kränzlin 1986: 396, Calonge 1998: 144). Su presencia bajo *Eucalyptus* obedece a la existencia de hierba en los márgenes o en el interior de la plantación, como es el caso de Sandiás.

Distribución: Amplia y abundantemente distribuida en la Península. En el Noroeste encontramos referencias para Asturias, León, Lugo, A Coruña, Ourense, Pontevedra, Minho, Douro Litoral y Trás-os-Montes e Alto Douro (Calonge in Almaraz ed. 1996: 226-231).

VOLVARIELLA Speg., *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 6: 119. 1899.

Typus: Volvariella argentina Speg.

Volvariella caesiotincta P.D. Orton, *Bull. Mens. Soc. Linn. Soc. Bot. Lyon* 43, (número spécial): 319. 1974.

=*Volvariella murinella* Quél. var. *umbonata* J.E. Lange, *Fl. Agaric. Danic.* 5: 97. 1940.
 =*Volvariella murinella* sensu Kühner & Romagn., *Fl. Anal. Champ. Sup.*: 426. 1953.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus* y *E. macarthurii*, 9-XI-1998, LOU-Fungi 15202; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 15199; ibidem, 17-XII-1998, LOU-Fungi 15201.-ASTURIAS: Navia, playa de Freixulfe, 5 m, 29TPJ8725, sobre tocón quemado de *E. globulus*, 10-V-1998, LOU-Fungi 9579; ibidem, 25-X-1998, LOU-Fungi 15200.- PONTEVEDRA: Cangas, playa de Barra, 3m, 29TNG1779, base tronco vivo *E. globulus*, 24-I-1998, LOU-Fungi 15203; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 11-XI-1992, LOU-Fungi 7000; ibidem, 29-XI-1992, LOU-Fungi 3810.

Observaciones: Taxon próximo a *Volvariella pusilla* var. *taylori* de la que se diferencia principalmente por su hábitat lignícola. *V. bombycina* es también próxima y se diferencia de *V. caesiointacta* por las coloraciones amarillentas, la presencia de escamas en el píleo y las hifas no septadas de la pileipellis (Boekhout in Bas *et al.* ed. 1990: 59).

Destacamos la enorme variabilidad de los cistidios: los queilocistidios son enormes a menudo con proyecciones tortuosas, subcapitadas o bifurcadas, los pleurocistidios, muy escasos, son mucho menores y más constantes en forma. El rango esporal, 6,4-9,6 x 4-5,6 µm, es ligeramente superior al propuesto por Boekhout in Bas *et al.* ed. (1990: 59) y Breitenbach & Kränzlin (1995: 134).

Crece sobre madera degradada de frondosas (Boekhout in Bas *et al.* ed. 1990: 59). Algunas colecciones estudiadas crecían sobre troncos de *Eucalyptus* vivos.

Distribución: Taxon de escasa distribución en la Península. Encontramos referencias para Navarra (Bona 2000: 85), Bizkaia (Alonso *et al.* 2000: 39), Ávila (Villarreal & Heykoop 1997: 213) y nuestro material para Pontevedra (Lago & Castro 1997: 297) y Asturias (Lago & Castro 2003b: 424).

XEROCOMUS Quél. in Mougeot & Ferry in Louis, *Départ. Vosges, Fl. Vosges II. Champignons* 477. 1887.
Typus: Boletus subtomentosus L.: Fr.

Xerocomus badius (Fr.: Fr.) J.-E. Gilbert, *Les Bolets* 116. 1931.

=*Boletus castaneus* var. *badius* Fr., *Observ. mycol.* 2: 247. 1818 [basion.] =*Boletus badius* Fr.: Fr., *Elench. fung.* 126. 1828

=*Boletus glutinosus* Krombholz, *Abbild. Beschreib. Schwämme* 5: 11. 1836.

=*Boletus vaccinus* Fr., *Episc. syst. mycol.*: 420. 1838.

Material estudiado:-ESP. A CORUÑA: A Cabana, subida a A Capela, 500 m, 29TNJ8310, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15403; Mañón, próximo a Bares, 160 m, 29TPJ0445, bajo *E. globulus*, 29-XI-1997, LOU-Fungi 15402.- LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E.*

delegatensis, 20-X-1996, LOU-Fungi 9003; Quiroga, Quiroga, 340 m, 29TPH4204, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15405; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15406; Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15404.-ASTURIAS: Villaviciosa, Monte Punta Rodiles, 100 m, 30TUP0823, bajo *E. globulus*, 24-X-1998, LOU-Fungi 15409.-OURENSE: Boborás, estación de ferrocarril, 440 m, 29TNG7199, bajo *E. globulus*, 22-XI-1997, LOU-Fungi 15407; Monterrei, A Atalaia, 500 m, 29TPG2845, bajo *E. rudis*, 6-XII-1997, LOU-Fungi 15408.-PONTEVEDRA: A Cañiza, Alto de Fontefría, 800 m, 29TNG5675, bajo *E. delegatensis*, 1-XI-1997, LOU-Fungi 15410; ibidem, 27-IX-1998, LOU-Fungi 15411; Nigrán, Monteferro, 80 m, 29TNG1367, bajo *E. globulus*, 22-XI-1998, LOU-Fungi 15412; Redondela, Monte da Telleira, 40 m, 29TNG3182, bajo *E. globulus*, 18-XI-1995, LOU-Fungi 8460; Vigo, A Madroa, 250 m, 29TNG2677, bajo *E. globulus*, 14-X-1995, LOU-Fungi 8359.

Observaciones: Especie caracterizada por la textura blanda de la carne, el estipe desprovisto de punteaduras o retículo y sobre todo por el cambio de color a azul de la superficie de los tubos y la carne, al roce y al corte respectivamente. *Xerocomus subtomentosus* es una especie próxima que se diferencia por la superficie aterciopelada y nunca viscosa y el débil o nulo cambio de color en su himenio y contexto.

A partir del estudio del material destacamos la enorme varibilidad de los elementos cistidiales, desde claviformes a lageniformes, muy a menudo con el ápice fuertemente atenuado. Hemos constatado la presencia de basidios bi y tetraspóricos en una de las colecciones (LOU-Fungi 15412).

Crece bajo frondosas y coníferas en suelos ácidos (Moreno *et al.* 1986: 588).

Distribución: Taxon especialmente abundante en el Norte de la Península (Moreno *et al.* 1986: 588). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 65), León (Andrés *et al.* 1990: 262), Lugo, A Coruña, Ourense y Pontevedra (Castro 1985: 29) y Douro Litoral (Cámara 1956: 267).

Xerocomus chrysenteron (Bull.) Quél., *Fl. mycol. France*: 418. 1888.

≡ *Boletus chrysenteron* Bull., *Hist. Champ. France* 328. 1821 [basion.]

≡ *Boletus communis* Bull., *Herb. France*: 328. 1791.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Viveiro, Chavín, 40 m, 29TPJ1330, bajo *E. globulus*, 17-X-1998, LOU-Fungi 15396.

Observaciones: Taxon próximo a *Xerocomus subtomentosus*, del que se diferencia por la presencia de coloraciones rojizas bajo la cutícula del píleo y granulaciones también rojizas en la superficie del estipe (Moreno *et al.* 1986: 591).

Destacamos a partir del estudio del material la presencia de pigmentación incrustante en las hifas del epicutis, recogida por Watling (1970: 17).

Crece bajo coníferas y frondosas, en gran diversidad de hábitats (Moreno *et al.* 1986: 591, Breitenbach & Kränzlin 1991: 86).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 591). En el Noroeste encontramos referencias para Asturias (Sánchez-Ocaña *et al.* 1997: 66), León (Andrés *et al.* 1990: 264), Lugo (Blanco Dios *et al.* 1989: 65), A Coruña (Lago Canzobre *et al.* 1989: 356), Ourense (García Royán 1971: 8), Pontevedra (Moldes 1996: 92) y Douro Litoral (Câmara 1956: 270).

Xerocomus subtomentosus (L.: Fr.) Quél., *Fl. mycol. France* 418. 1888.

≡*Boletus subtomentosus* L., *sp. pl.* 2: 1178. 1753 [basion.] ≡*Boletus subtomentosus* L.: Fr., *Syst. mycol.* 1: 389. 1821.

≡*Boletus crassipes* Schaeff., *Fung. Bavar. Palat.*: 80. 1774.

≡*Boletus cinnamomeus* Rostokovius, *Sturm, Deutschlands Flora* 3: 75. 1844.

Material estudiado:-ESP. LUGO: Becerreá, Liber, 660 m, 29TPH6251, bajo *E. delegatensis*, 20-X-1996, LOU-Fungi 8996; Ribadeo, A Devesa, 90 m, 29TPJ5022, bajo *E. globulus*, 25-X-1998, LOU-Fungi 15394.-PONTEVEDRA: Pontevedra, CIFAE Lourizán, 60 m, 29TNG2795, bajo *E. ficifolia*, 2-X-1998, LOU-Fungi 15393; Vigo, A Guía, 40 m, 29TNG2478, plantación de *E. globulus*, 24-X-1992, LOU-Fungi 3811.

Observaciones: Se trata de un taxon muy próximo a *Xerocomus badius* y *X. chysenteron*, de los que se diferencia principalmente por la superficie pileica aterciopelada y por la reacción azulada de la carne en presencia de NH₃ (Breitenbach & Kränzlin 1991: 88).

Destacamos en las colecciones estudiadas la presencia de material resinoso congófilo depositado sobre los ápices de los cistidios.

Crece bajo coníferas y frondosas (Moreno *et al.* 1986: 610, Breitenbach & Kränzlin 1991: 88).

Distribución: Taxon ampliamente distribuido en la Península (Moreno *et al.* 1986: 610). En el Noroeste encontramos referencias para León (Andrés *et al.* 1990: 264), Lugo (Castro & Freire 1991: 73), A Coruña y Pontevedra (Castro & Freire 1982: 129) y Ourense (García Royán 1971: 6).

5. ASPECTOS ECOLÓGICOS

5.1. ECOLOGÍA DE LOS HONGOS

Los hongos son componentes muy importantes en los ecosistemas, donde desempeñan tres grandes funciones ecológicas (Arnolds in Winterhoff 1992: 7) englobadas en los siguientes grupos: los hongos saprotróficos, que descomponen materia orgánica muerta, hongos biotróficos, que viven en simbiosis con vegetales verdes (micorrizas y líquenes) y los hongos necrotróficos, que viven como parásitos de otros organismos (plantas, animales u otros hongos).

En nuestro estudio nos hemos centrado principalmente en macromicetos, concretamente los pertenecientes a la división *Basidiomycota*. El concepto de macrohongo hace referencia a aquellos hongos cuyas estructuras reproductivas son visibles a ojo desnudo, normalmente mayores de 1 mm, sin embargo este criterio es variable según el autor y especialmente según el grupo de hongos (hipogeos, micoparásitos, ..) resultando a menudo la limitación entre macro y micromicetos confusa (Arnolds in Winterhoff 1992: 9).

La mayoría de los macromicetos saprotróficos contribuyen a la degradación de celulosa, hemicelulosa y lignina, esta última es una actividad exclusiva de basidiomicetos (Arnolds in Winterhoff 1992: 11). Dentro de este grupo podemos distinguir hongos folícolas, que viven sobre hojas que degradan, hongos húmícolos, que realizan el proceso de humificación, hongos lignícolas, que degradan la madera y entre los que se diferencian los responsables de podredumbre blanca y los de podredumbre parda, según se degrade o no la lignina de la madera, y los hongos coprófilos, que degradan materia orgánica presente en excrementos (Llimona in Izco *et al.* 1997: 302-303). También se ha de incluir un grupo de hongos, aunque escaso, que viven sobre otros hongos o restos de los mismos: hongos fungícolas (Font Quer 1989: 505).

Los macromicetos biotróficos pueden vivir simbióticamente con algas formando los líquenes o asociarse a las raíces de plantas, formando las micorrizas. Son muy pocos los basidiomicetos que forman líquenes, sin embargo son frecuentes en la simbiosis micorrízica. Habitualmente se distinguen varios tipos de micorrizas, de los que las más frecuentes son la micorrizas vesículo-arbusculares, en las que zigomicetos producen hifas, estructuras en arbusculo y vesículas en las células del córtex de la raíz (Brundrett *et al.* 1996: 1). El segundo tipo de micorriza más frecuente es la ectomicorriza, producida en su mayoría por basidiomicetes y plantas leñosas, y con menor frecuencia con ascomicetos y zigomicetos, donde el hongo forma un manto hifal y la red de Hartig sobre la raíz y entre las células del cortex, respectivamente. Los otros tipos

de micorrizas están restringidos a grupos vegetales como ericáceas en las micorrizas ericoides, monotropáceas en las monotropoides y orquidiáceas en las orquidioides. También se distingue otro grupo, las ectendomycorrizas, con características intermedias entre ectomicorrizas y arbusculares.

Los hongos necrotróficos se alimentan matando las células del organismo hospedador (animal, vegetal u otro hongo), por lo que las enfermedades que producen suelen asociarse a necrosis de tejidos, aunque no necesariamente ocasionan la muerte al organismo hospedador (Carlile & Watkinson 1997: 324). En su mayoría este grupo está constituido por micromicetos y aparece poco representado por macrobasidiomicetos (Arnolds in Winterhoff 1992: 12). Dentro de este grupo, destacamos aquellos hongos que parasitan a otros hongos y que habitualmente se denominan micoparásitos, de los que hay muy pocos representantes dentro de los macrobasidiomicetos (Carlile & Watkinson 1997: 365).

Los grupos funcionales según la ecología no han de interpretarse como aislados, puesto que pueden darse todas las formas de transición entre estos tres grandes grupos. Así, habitualmente los hongos necrotróficos son capaces de continuar con una vida saprófita después de la muerte de su hospedador. También en el caso de los hongos micorrícicos, algunos de ellos poseen ciertas capacidades como saprófitos y, a menudo, según la intensidad de la relación con el hospedador puede derivar en una relación necrotrófica. Así por ejemplo, se reconoce en *Thelephora terrestris*, habitualmente micorrícica, actividad saprotrófica y necrotrófica con su hospedador (Arnolds in Winterhoff 1992: 12).

En términos generales dentro de los macromicetos se incluyen gran parte de los hongos saprotróficos, la mayoría de los micorrícicos y algunos necrotróficos (Arnolds in Winterhoff 1992: 12).

5.2. ESTUDIOS MICOECOLÓGICOS

Según Arnolds in Winterhoff (1992: 13) se pueden distinguir diferentes enfoques en los estudios en microecología:

-enfoque micosociológico: estudios con inventarios cuantitativos y cualitativos de macromicetos en comunidades vegetales bien definidas,

-enfoque micosinusal: similar al micosociológico, pero se centra en grupos de macromicetos concretos de un microhábitat o pertenecientes a grupos funcionales,

-enfoque micoflorístico-ecológico: contempla el estudio de la micoflora de grandes áreas, con cubierta vegetal heterogénea. Estos estudios no son cuantitativos y a menudo se reducen a un catálogo micoflorístico donde se

comenta el hábitat,

-enfoque fitosociológico: se incluye a los macromicetos dentro de los estudios de comunidades de plantas, como información adicional,

-enfoque autoecológico: se estudia uno o varios táxones para obtener información acerca de su rango ecológico y sus preferencias por comunidades vegetales,

-enfoque geográfico: se plasma en mapas de vegetación detallados, donde se indica su distribución y preferencias ecológicas.

De acuerdo con la metodología y objetivos planteados en la presente memoria, nuestro estudio se enmarca dentro de un enfoque micoflorístico-ecológico y autoecológico, según la perspectiva de *Eucalyptus* o de cada uno de los hongos que se relacionan con él.

5.3. MICOECOLOGÍA EN LOS EUCALIPTALES

En las formaciones de *Eucalyptus*, y de acuerdo con el material estudiado en el catálogo y la información ecológica bibliográfica, podemos distribuir los taxones estudiados según los grupos ecológicos funcionales y tipo de sustrato, que mostramos y discutimos a continuación.

-ESPECIES SAPROTRÓFICAS: LIGNÍCOLAS

Los hongos lignícolas poseen una gran importancia ecológica y económica como descomponedores de la madera. Algunos de ellos atacan árboles vivos, primeramente como parásitos (*Ganoderma*, *Phellinus*, *Daedalea*,..), y después actúan como saprófitos o bien crecen directamente sobre partes muertas o atacadas por otros parásitos. Sin embargo, en términos generales, la mayoría de los macrohongos lignícolas son descomponedores (Lisiewska in Winterhoff 1992: 153).

Estos hongos son habitualmente poco restrictivos en cuanto a la especie arbórea sobre la que crecen, pero sí lo son en relación a la madera de caducifolios y coníferas, si bien son numerosas las referencias de taxones habitualmente de coníferas creciendo sobre caducifolias y viceversa (Lisiewska in Winterhoff 1992: 153).

A partir de nuestro estudio obtenemos 217 taxones lignícolas (49,4 % del catálogo) que crecen sobre madera, ramas, tocones y troncos de *Eucalyptus*, que son: *Aleurodiscus aurantius*, *Antrodia albida*, *Athelia acrospora*, *Athelia decipiens*, *Athelia epiphylla*, *Athelia mutabilis*, *Athelia septentrionalis*, *Basidioidendron eyrei*, *Bjerkandera adusta*, *Botryobasidium asperulum*, *Botryobasidium aureum*,

Botryobasidium botryosum, *Botryobasidium candicans*, *Botryobasidium conspersum*, *Botryobasidium danicum*, *Botryobasidium laeve*, *Botryobasidium subcoronatum*, *Botryohypochnus isabellinus*, *Brevicellicium exile*, *Brevicellicium olivascens*, *Byssomerulius corium*, *Callistosporium luteoolivaceum*, *Calocera cornea*, *Calocera viscosa*, *Ceriporia excelsa*, *Ceriporia reticulata*, *Ceriporia viridans*, *Cerrena unicolor*, *Coniophora arida* var. *arida*, *Coniophora arida* var. *suffocata*, *Coniophora olivacea*, *Coniophora puteana*, *Coprinus micaceus*, *Coprinus xanthothrix*, *Corioloopsis gallica*, *Crepidotus* aff. *crocophyllus*, *Crepidotus calolepis* var. *calolepis*, *Crepidotus cesatii* var. *cesatii*, *Crepidotus cesatii* var. *subphaerosporus*, *Crepidotus epibryus*, *Crepidotus mollis*, *Crepidotus variabilis* var. *variabilis*, *Cuphophyllus grossulus*, *Cyathus striatus*, *Cylindrobasidium evolvens*, *Cylindrobasidium torrendii*, *Dacrymyces capitatus*, *Dacrymyces stillatus*, *Daedaleopsis confragosa*, *Datronia mollis*, *Ditiola radicata*, *Erythrimum* aff. *laetum*, *Exidia glandulosa*, *Exidiopsis calcea*, *Flagelloscypha minutissima*, *Flammulaster carpophilus* var. *carpophilus*, *Flammulaster denticulata*, *Flammulina velutipes*, *Fomitopsis spraguei*, *Gloeocystidiellum olivaceum-album*, *Gloeocystidiellum porosum*, *Gymnopilus hybridus*, *Gymnopilus liquiritiae*, *Gymnopilus odini*, *Gymnopilus penetrans*, *Gymnopilus sapineus*, *Gymnopilus spectabilis*, *Gymnopus fusipes*, *Hebeloma strophosum*, *Hemimycena crispula*, *Hemimycena cucullata*, *Hemimycena tortuosa*, *Henningsomyces minimus*, *Hohenbuehelia atrocaerulea*, *Hohenbuehelia cyphelliformis*, *Hohenbuehelia petalodes*, *Hymenochaete rubiginosa*, *Hyphoderma praetermissum*, *Hyphoderma puberum*, *Hyphoderma radula*, *Hyphoderma setigerum*, *Hyphodermella corrugata*, *Hyphodontia alutaria*, *Hyphodontia aspera*, *Hyphodontia barba-jovis*, *Hyphodontia breviseta*, *Hyphodontia cineracea*, *Hyphodontia flavipora*, *Hyphodontia paradoxa*, *Hyphodontia radula*, *Hyphodontia sambuci*, *Hyphodontia subalutacea* var. *subalutacea*, *Hypochniciellum cremeo-isabellinum*, *Hypochnicium polonense*, *Hypochnicium punctulatum*, *Irpex lacteus*, *Lentinellus omphalodes*, *Lentinellus ursinus*, *Lentinus conchatus*, *Lenzites betulina*, *Leucogyrophana mollusca*, *Lopharia spadicea*, *Marasmiellus candidus*, *Marasmiellus omphaliformis*, *Marasmiellus ramealis* var. *ramealis*, *Marasmius rotula*, *Marasmius scorodoni*, *Melzericium udicolum*, *Mycena acicula*, *Mycena adscendens*, *Mycena galericulata* var. *galericulata*, *Mycoacia fuscoatra*, *Myxarium hyalinum*, *Naucoria fellea*, *Neolentinus suffrutescens*, *Oligoporus leucomallatus*, *Oligoporus subcaesius*, *Oligoporus tephroleucus*, *Panellus stypticus*, *Peniophora cinerea*, *Peniophora incarnata*, *Peniophora lycii*, *Peniophora nuda*, *Peniophora reidii*, *Peniophora versicolor*, *Perenniporia narymica*, *Perenniporia ochroleuca*, *Phaeomarasmium erinaceus*, *Phanerochaete laevis*, *Phanerochaete martelliana*, *Phanerochaete sanguinea*, *Phanerochaete sordida*, *Phanerochaete tuberculata*, *Phanerochaete velutina*, *Phellinus conchatus*, *Phellinus punctatus*, *Phellinus torulosus*, *Phlebia*

livida, Phlebia rufa, Phlebia tremellosa, Phlebiella boidinii, Phlebiella fibrillosa, Phlebiella vaga, Phlebiopsis ravenellii, Physisporinus sanguinolentus, Pleuroflammula ragazziana, Plicaturella panuoides, Pluteus brunneoradiatus, Pluteus cervinus, Pluteus ephebeus, Pluteus luctuosus, Pluteus nanus, Pluteus nothopellitus, Pluteus pellitus, Pluteus phlebophorus, Pluteus plautus, Pluteus romellii, Pluteus salicinus, Pluteus umbrosus, Polyporus squamosus, Psathyrella candolleana, Psathyrella cotonea, Psathyrella laevisissima, Psathyrella pennata, Psathyrella piluliformis, Psilocybe fascicularis, Psilocybe hepatochrous, Psilocybe lateritia, Pulcherricium caeruleum, Radulomyces confluens, Ramaria stricta, Resinicium bicolor, Resupinatus applicatus, Schizophyllum commune, Scopuloides hydroides, Scytinostroma galactinum, Scytinostroma ochroleucum, Sistotrema albolutea, Sistotrema brinkmannii, Sistotrema coroniferum, Sistotrema obligisporum, Sistotrema octosporum, Sistotremastrum niveocremeum, Skeletocutis nivea, Skeletocutis percardida, Skeletocutis vulgaris, Sparassis laminosa, Sphaerobolus stellatus, Steccherinum fimbriatum, Steccherinum nitidum, Steccherinum ochraceum, Stereum gausapatum, Stereum hirsutum, Stereum ochraceoflavum, Subulicystidium longisporum, Subulicystidium perlongisporum, Tapinella atrotomentosa, Thanatephorus fuisporus, Trametes cervina, Trametes hirsuta, Trametes ochracea, Trametes pubescens, Trametes versicolor, Trechispora cohaerens, Trechispora farinacea, Trechispora microspora, Trechispora nivea, Trechispora stevensonii, Tremella aurantia, Tremella foliacea, Tremella mesenterica, Tricholomopsis rutilans, Tubaria romagnesiana, Tubulicium vermiferum, Tubulicrinis calothrix, Tulasnella eichleriana, Typhula corallina y Volvariella caesiotinecta

-ESPECIES SAPROTRÓFICAS: HUMÍCOLAS

Son táxones de vida terrestre que crecen sobre humus y restos vegetales, especialmente hojas, que descomponen. En general este grupo de hongos muestra un amplio espectro ecológico, en respuesta a factores de tipo climático y edáficos (Bujaviewicz in Winterhoff 1992: 49).

A partir nuestro estudio obtenemos 97 táxones humícolas (22,1 % del catálogo) que son: *Agaricus arvensis var. arvensis, Agaricus augustus var. augustus, Agaricus benessi, Agaricus campestris var. campestris, Agaricus dulcidulus, Agaricus fusco-fibrillosus, Agaricus impudicus, Agaricus lanipes, Agaricus bernardii, Agaricus moelleri, Agaricus pseudopratisensis var. niveus, Agaricus sylvaticus var. sylvaticus, Agaricus sylvicola var. sylvicola, Agaricus uninascens, Agaricus xanthoderma, Bolbitius titubans var. titubans, Bovista cunninghamii, Bovista dermoxantha, Bovista plumbea, Calvatia excipuliformis, Chamaemyces fracidus, Chlorophyllum rhacodes, Clathrus archeri, Clathrus ruber, Coprinus auricomus, Coprinus comatus, Coprinus domesticus, Coprinus picaceus,*

Coprinus plicatilis, *Cyathus striatus*, *Cystoderma amianthinum*, *Cystodema terrei*, *Entoloma cetratum*, *Entoloma chlorophyllum*, *Entoloma lividoalbum*, *Entoloma papillatum*, *Galerina uncinalis*, *Galerina nana*, *Gymnopus aff. impudicus*, *Gymnopus brassicolens* var. *brassicolens*, *Gymnopus dryophilus*, *Gymnopus inodorus*, *Hygrocybe conica* var. *conicoidea*, *Hygrocybe persistens*, *Hygrophoropsis aurantiaca*, *Lepiota aspera*, *Lepiota clypeolaria*, *Lepiota forquignonii* var. *forquignonii*, *Lepiota helveola* var. *helveola*, *Lepiota ignivolvata*, *Lepiota pseudohelveola* var. *pseudohelveola*, *Lepista flaccida*, *Lepista nuda*, *Lepista sordida*, *Leucoagaricus leucothites*, *Leucoagaricus serenus*, *Leucocoprinus brebissonii*, *Lycoperdon atropurpureum*, *Lycoperdon nigrescens*, *Lycoperdon perlatum*, *Lycoperdon pyriforme*, *Lycoperdon umbrinum*, *Macrolepiota fuliginosa*, *Macrolepiota mastoidea*, *Macrolepiota procera*, *Macrotyphyla juncea*, *Megacollybia platyphylla*, *Melanoleuca exscissa*, *Mycena epipterygia* var. *epipterygia*, *Mycena epipterygia* var. *epipterygioides*, *Mycena galopus* var. *galopus*, *Mycena pura*, *Mycena rubromarginata*, *Mycena stylobates*, *Phallus impudicus*, *Pholiota tuberculosa*, *Pholiotina rugosa*, *Psathyrella badiophylla* var. *badiophylla*, *Psathyrella conopilus*, *Psathyrella gossypina*, *Psathyrella gracilis*, *Psathyrella lacrimabunda*, *Psathyrella murcida*, *Psathyrella olympiana*, *Psathyrella panaeoloides*, *Psathyrella spadiceogrisea*, *Psathyrella tephrophylla*, *Pseudoclitocybe cyathiformis*, *Psilocybe aeruginosa*, *Psilocybe aurantiaca*, *Psilocybe rugosoannulata*, *Rhodocollybia butyracea*, *Rhodocollybia maculata* var. *maculata*, *Ripartites tricholoma*, *Setulipes androsaceus*, *Sistotrema confluens*, *Tephrocybe tylicolor*, *Tubaria conspersa*, *Tubaria furfuracea*, *Tubaria hiemalis* y *Vascellum pratense*

-ESPECIES SAPROTRÓFICAS: MUSCÍCOLAS

La relación entre macrohongos y briófitos aún no está suficientemente conocida, si bien se especulan actividades saprófitas, parásitas y simbióticas (Arnolds in Winterhoff 1992: 119). Así en el caso de *Rickenella fibula*, algunos autores la consideran como parásita de briófitos y otros como simbiótica.

A partir de nuestro estudio destacamos 2 especies como muscícolas estrictas (0,5 % del catálogo), que son: *Cyphellostereum laeve* y *Rickenella fibula*, si bien para *Mycena galopus* y *Galerina uncinalis* se ha indicado también con esta actividad, además de la saprófita y lignícola (Arnolds in Winterhoff 1992: 119).

-ESPECIES SAPROTRÓFICAS: FUNGÍCOLAS

Se trata de un hábitat que habitualmente no se indica en la bibliografía consultada y que, en nuestra opinión, resulta especialmente relevante. Incluimos dentro de este grupo hongos que habitualmente fructifican sobre carpóforos de

otros hongos en descomposición y que su actividad no haya sido reconocida como parásita.

En nuestro estudio reconocemos 2 especies con este comportamiento (0,5 % del catálogo) que son: *Collybia cookei* y *Sistotrema dennisii*, si bien hemos localizado otras que crecían sobre carpóforos, aunque no es su hábitat habitual, como: *Ceriporia viridans*, *Serpula lacrimans*, *Scytinostroma ochroleucum*, *Stecherinum nitidum* y *Tubaria conspersa*. No hemos considerado en este grupo aquellos taxones con crecimiento conjunto sobre el mismo sustrato.

-ESPECIES SAPROTRÓFICAS: CARBÓLIFAS

Se incluyen en este grupo aquellos taxones que crecen en lugares quemados. En función de su afinidad por este tipo de ecología, se puede distinguir especies exclusivas de estos lugares: antracobiontes, favorecidas por el fuego: antracófilas, y ocasionales sobre este sustrato: antracógenas (Lisiewska in Winterhoff 1992: 164).

A partir de nuestro estudio destacamos: *Gymnopilus odini*, *Pholiota highlandensis*, *Psathyrella pennata* y *Ripartites tricholoma* como antracabiontes (5, 3 % del catálogo), *Psathyrella gossypina* y *Laccaria lateritia* como antracófilas (2, 0,5 % del catálogo), y *Botryobasidium conspesum*, *Byssomerulius corium*, *Calocera cornea*, *Ceriporia viridans*, *Coriolopsis gallica*, *Coniophora arida*, *Daedalea quercina*, *Hyphoderma praetermissum*, *Hyphodontia sambuci*, *Laetiporus sulfureus*, *Myxarium hyalinum*, *Perenniporia narymica*, *Phanerochaete marteliana*, *P. sordida*, *Pholitoa tuberculata*, *Pluteus cervinus*, *Psathyrella piluliformis*, *Psilocybe fascicularis*, *Sitotrema brinkmanii*, *Sistotrema oblongisporum*, *Trechispora farinacea*, *Tulasnella eichleriana* y *Volvariella caesiotincta* como antracógenas (23, 5 % del catálogo).

-ESPECIES SAPROTRÓFICAS: COPRÓFILAS

Se incluyen en este grupo aquellos hongos que viven sobre excrementos de animales. Se distinguen dos grupos según sean coprófilos obligados o facultativos (Lisiewska in Winterhoff 1992: 169).

En el catálogo obtenido a partir de nuestro estudio aparecen reconocidas habitualmente como especies coprófilas: *Conocybe digitalina*, y *Psilocybe semiglobata* si bien durante la recolección del material no se localizó este hábitat.

-BIOTRÓFICAS: MICORRÍICAS:

Los hongos micorrícicos, están más íntimamente asociados con el árbol huésped al que micorrizan que a unas condiciones ambientales y hábitat concretos. A diferencia de los saprófitos, muestran un comportamiento bien diferenciado en especial en relación con las comunidades vegetales y en la

fructificación, sin la marcada dominancia otoñal que muestran los sarpotróficos (Bujakiewicz in Winterhoff 1992: 75).

A partir del catálogo de la presente memoria obtenemos 90 táxones con actividad micorrícica (20,5 % del catálogo), o al menos previsible, que son: *Amanita citrina*, *Amanita francheti*, *Amanita gemmata*, *Amanita gracilior*, *Amanita lividopallescens* var. *malleata*, *Amanita mairei*, *Amanita muscaria* var. *formosa*, *Amanita pantherina* var. *pantherina*, *Amanita phalloides*, *Amanita rubescens*, *Amanita spissa* var. *excelsa*, *Amanita spissa* var. *spissa*, *Amanita spissa* var. *valida*, *Amphynema byssoides*, *Astraeus hygrometricus*, *Boletus aestivalis*, *Boletus edulis*, *Boletus erythropus*, *Cantharellus cibarius*, *Cantharellus cibarius* var. *albidus*, *Cantharellus friesii*, *Cantharellus pallens*, *Cantharellus pseudominimus*, *Cantharellus tubaeformis* var. *tubaeformis*, *Chalciporus piperatus*, *Chondrogaster angustisporus*, *Chondrogaster pachysporus*, *Clavulina cinerea*, *Clavulina cristata*, *Clavulina rugosa*, *Clavulinopsis luteo-alba*, *Clavulinopsis pulchra*, *Coltricia cinnamomea*, *Coltricia perennis*, *Cortinarius cinnamomeus*, *Cortinarius croceus*, *Cortinarius orellanus*, *Cortinarius phoenicus*, *Descolea maculata*, *Descolea tenuipes*, *Descomyces albellus*, *Descomyces albus*, *Hebeloma crustuliniforme*, *Hebeloma strophosum*, *Hydnagium carneum*, *Hydnellum concrescens*, *Hydnum repandum*, *Hydnum rufescens*, *Hysterangium clathroides* var. *clathroides*, *Hysterangium fuscum*, *Inocybe dulcamara*, *Inocybe flavella* var. *flavella*, *Inocybe lacera* var. *lacera*, *Inocybe rimosa*, *Inocybe splendens* var. *splendens*, *Inocybe striata*, *Laccaria amethystina*, *Laccaria bicolor*, *Laccaria laccata* var. *pallidifolia*, *Laccaria lateritia*, *Laccaria tortilis*, *Lactarius* aff. *decipiens*, *Lactarius chrysorrhoeus*, *Paxillus involutus*, *Phellodon melaleucus*, *Pisolithus arhizus*, *Pseudocraterellus sinuosus*, *Ramaria flaccida*, *Scleroderma bovista*, *Scleroderma cepa*, *Scleroderma citrinum*, *Scleroderma polyrhizum*, *Scleroderma verrucosum*, *Tomentella lapida*, *Tomentella radiosa*, *Tomentella testaceogilva*, *Tomentellopsis echinospora*, *Tomentellopsis zygoesmoides*, *Tricholoma* sp., *Tricholoma equestre* var. *equestre*, *Tricholoma joachimii*, *Tricholoma eucalypticum* var. *alboflavescens*, *Tricholoma eucalypticum* var. *eucalypticum*, *Tricholoma portentosum*, *Tricholoma saponaceum* var. *saponaceum*, *Tricholoma scalpturatum*, *Tricholoma sulphureum*, *Tricholoma ustale*, *Tylopilus felleus*, *Xerocomus badius*, *Xerocomus chrysenteron* y *Xerocomus subtomentosus*

En relación a la sucesión y diversidad micorrícica, destacamos los estudios realizados en plantaciones de *Eucalyptus globulus* en Australia Occidental (Lu *et al.* 1999: 255-261). En ellos se detallan evidencias de sucesiones fúngicas primarias en hongos ectomicorrícicos. Así, especies como *Descolea maculata*, *Laccaria lateritia*, *Pisolithus* spp. y *Scleroderma* spp., son dominantes en plantaciones jóvenes y escasas o ausentes en las más viejas. Paralelamente ciertos

taxones adquieren una mayor frecuencia con la edad de las plantaciones como *Boletus spp.*, *Cortinarius spp.*, *Hydnum repandum*, *Descomyces albellus*, *Paxillus spp.*, *Russula spp.* y *Lactarius eucalyptii*.

Estos resultados no son extrapolables a las plantaciones extraaustralianas, pues aunque algunos hongos asociados a *Eucalyptus* han viajado con él, la mayor parte de la cohorte fúngica propia de estas formaciones está ausente. Así, las formaciones de *Eucalyptus* se encuentran con micobiotas en su mayoría incompatibles, donde se hacen dominantes especies de amplio espectro y aquellas propias de *Eucalyptus* introducidas con él.

Según Brundrett & Bougher (2000) los principales factores que intervienen en la variable diversidad de especies micorrícicas encontrada en la bibliografía sobre *Eucalyptus* son debidos a diferencias en métodos de muestreo, a la intensidad de los estudios y la edad de las plantaciones.

En su mayoría, los hongos recogidos en plantaciones de *Eucalyptus* extraaustralianas se corresponden con especies pioneras, generalistas, y están ausentes las propias de etapas maduras, especialistas (Brundrett & Bougher 2000), aunque en ocasiones se trate de plantaciones de edad considerable. En nuestro estudio también se pone en manifiesto esta situación, con la enorme abundancia y representación de géneros como *Pisolithus*, *Laccaria*, *Scleroderma*, *Descolea* y *Hydnangium* y la escasez o ausencia de aquellos de etapas maduras como *Russula* y *Lactarius*.

-NECROTRÓFICAS: FITOPARÁSITAS

Se incluyen en este grupo las especies del catálogo con reconocida actividad patogénica sobre especies vegetales arbóreas, y que como se ha puesto de manifiesto, a menudo pueden alternar con una actividad saprofitica.

A partir del catálogo se obtienen 13 táxones fitopatógenos (3 % del catálogo) que son: *Abortiporus biennis*, *Armillaria lutea*, *Armillaria mellea*, *Daedalea quercina*, *Fistulina hepatica*, *Ganoderma australe*, *Ganoderma lucidum*, *Ganoderma resinaceum*, *Heterobasidion annosum*, *Laetiporus sulphureus*, *Phaeolus schweinitzii*, *Phellinus conchatus*, *Phellinus torulosus*, *Serpula himantioides* y *Serpula lacrimans*

-NECROTRÓFICAS: MICOPARÁSITAS

Se incluyen aquellos táxones con reconocida actividad parásita sobre otros hongos, en nuestro caso también macrobasidiomicetos. A partir del catálogo se aportan 5 especies micoparásitas (1,1 % del catálogo) que son: *Platygløea mycophila*, *Tremella aurantia*, *T. mesenterica*, *Tullasnela intrusa* y *Tullasnela inclusa*

5.4. FENOLOGÍA

La distribución de los táxones y exsiccata aparecen resumidos en el gráfico, (Fig.73). Como puede observarse la fructificación a lo largo del año sigue las pautas habituales en la fructificación fúngica, con un máximo entre octubre y diciembre, y un segundo pico, mucho menor, en primavera. El mínimo registrado, durante el estío, se corresponde en su mayoría con táxones pertenecientes al grupo de los Aphyllorphorales, que debido a las características de sus basidiomas, pueden recolectarse durante todo el año.

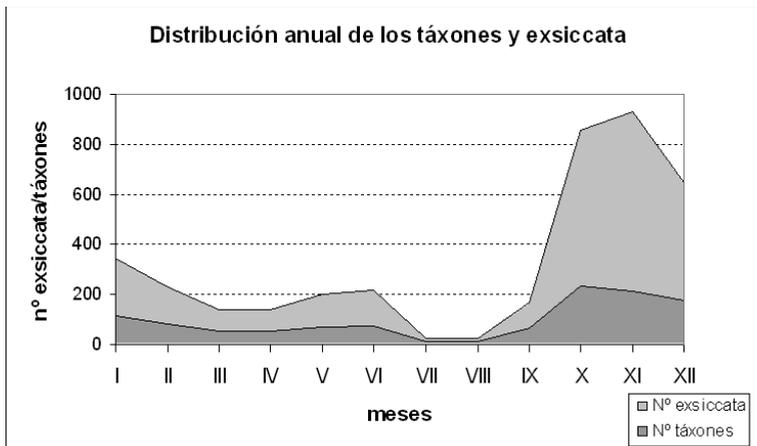


Fig. 73. Distribución anual del total de táxones y exsiccata estudiado.

Atendiendo a los grupos ecológicos establecidos, la distribución de los mismos se resume en el gráfico (fig. 74). Como puede observarse, el grupo más cuantioso es del de los saprotróficos, en los que la fructificación otoñal es muy acusada. Los hongos biotróficos, aunque menos numerosos, aparecen bien representados, con un máximo otoñal y otro en primavera, y una parada muy acusada durante el estío. Por último el grupo de los necrotróficos es con mucho el menos frecuente, pero dadas sus condiciones ecológicas, es el menos dependiente de las condiciones climáticas, y es por ello que su aparición a lo largo de todo el año es la más homogénea.

En cuanto a la frecuencia y distribución, si bien no es siempre proporcional al nº de muestras tomadas y depende de la intensidad en el muestreo, a modo de aproximación aparece resumida en la gráfica (fig. 75) donde se establecen categorías de abundancia según la presencia de los táxones en las plantación.

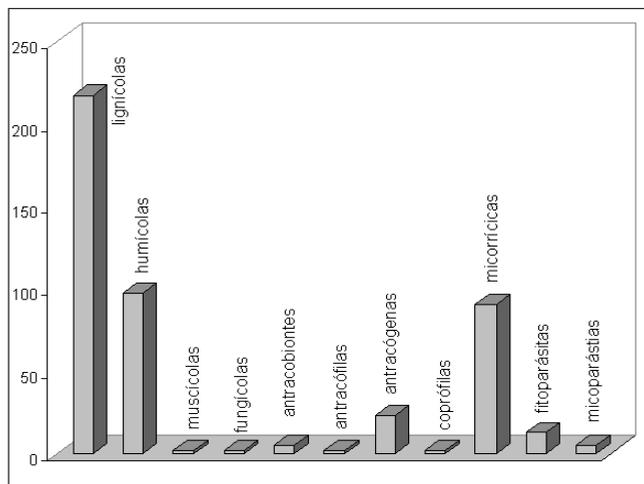


Fig. 74 Distribución de los táxones según los principales grupos ecológicos.

Corología de los táxones en las localidades estudiadas

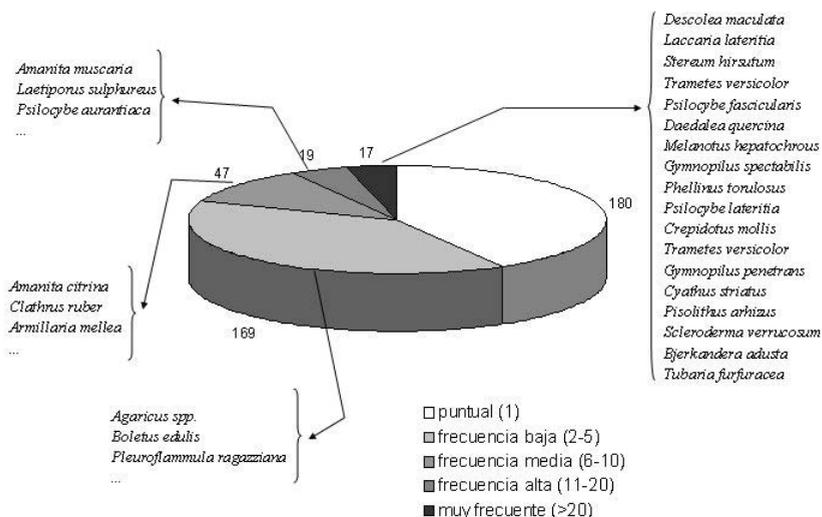


Fig. 75 Distribución de los táxones en las plantaciones. Se establecen diferentes categorías en su frecuencia según la aparición en las distintas plantaciones muestreadas.

Respecto a la distribución del catálogo según las especies de *Eucalyptus* (fig. 76) resulta como era de esperar mayoritario para *E. globulus*.

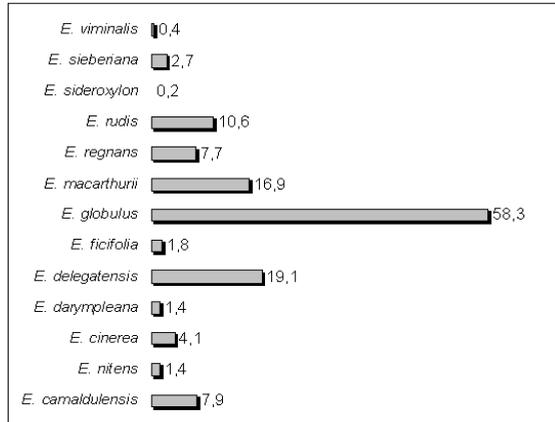


Fig. 76 Distribución de los táxones por especies de *Eucalyptus* a partir de nuestro estudio.

5.5. HONGOS ASOCIADOS A *EUCALYPTUS*

En este apartado nos centramos en un grupo de especies particularmente relevantes, ya que se trata de taxa que, aparentemente, siguen a las plantaciones de *Eucalyptus*, incluso a plántones de vivero, por todo el mundo poniendo de manifiesto una marcada afinidad por este género y que denominamos "asociados a *Eucalyptus*". Consideramos que pertenecen a este grupo los taxa que:

-aparecen ligados a eucaliptos en su hábitat natural, o que únicamente se han recolectado en relación con ellos, ya sea como simbioses o como saprófitos,

-con un "probable" origen australiano, puesto que algunos todavía no han sido descubiertos en este continente,

-y aquellos que, no siendo exclusivos de eucalipto, muestran una marcada preferencia por él, apareciendo incluso en plantaciones fuera de su área natural de distribución.

Tal y como se publica en Lago & Castro (2004) no se incluyen en este concepto especies de origen australiano ubicuas e inespecíficas fuera de su área de origen como *Clathrus archerii* y *Psilocybe aurantiaca*, o aquellas europeas, o de distribución mundial, excepcionalmente abundantes en plantaciones de *Eucalyptus* como son *Gymnopilus spp.*, *Tubaria conspersa*, *Phellinus torulosus*, *Trametes versicolor* y *Stereum hirsutum*, entre otras.

Este grupo de hongos posee un enorme interés como especies "exóticas" introducidas, ya que esta situación ofrece una excelente oportunidad para estudiar tanto la relación que poseen con *Eucalyptus* y con la microbiota autóctona, como el conocimiento de las estrategias que garantizan su éxito y amplia distribución en estos sistemas artificiales y futuros peligros por bioinvasiones (Díez 2005). Además, algunos de estos taxa muestran una gran variabilidad, que parece transgredir los límites tradicionales entre especies y géneros, por lo que parece más operativo trabajar con complejos de géneros, tal como se pone de manifiesto en Bougher *et al.* (1993) y en resultados preliminares de nuestro estudio (Lago *et al.* 2001 y Lago & Castro 2003).

Se han seleccionado las siguientes especies del catálogo general de macromicetos de los eucaliptales ibéricos que presentamos y al que sumamos (sin negrita) aquellos también mencionados para la Península y no presentes en nuestro estudio (véase capítulo 6). Se indica además su ecología (*: micorrícicos, **:saprófito lignícolas): *Amanita gioiosa**, *Amanita heterochroma**, ***Chondrogaster angustisporus****, ***Chondrogaster pachysporus****, *Coprinus lotinae***, *Cortinarius clelandii**, *Cortinarius contractus* var. *eucalypticola**, ***Cylindrobasidium torrendii*****, ***Descolea maculata****, ***D. tenuipes****, ***Descomyces albellus****, ***D. albus****, *D. giachinii**, *Discinella terrestris*(**)*, ***Hydnangium carneum****, ***Hysterangium fuscum****, ***Laccaria lateritia *(**)***, *Lyophyllum buxum**, *Pisolithus albus**, *P. marmoratus**, *P. microcarpus**, ***Psilocybe hepatochrous*****, *Reddellomyces donki**, *Ruhlandiella berolinensis**, *Stereum illudens***, ***Tricholoma eucalypticum* var. *alboflavescens****, ***T. eucalypticum* var. *eucalypticum**** y *Urnula rhytidia*(**)*.

La mayoría de las especies de macrobasidiomicetos asociados a *Eucalyptus* poseen actividad micorrícica con esta especie arbórea. A este hecho, hay que añadir que más de la mitad producen o pueden producir basidiomas subhipogeos (angiocárpicos o hemiangiocárpicos, Lago & Castro 2004).

En cuanto a la vía de entrada de estas especies exóticas, suele mencionarse la importación de plantas de *Eucalyptus* y la plantación masiva de árboles de este género. Esta situación podría explicar la existencia de menciones de hongos micorrícicos en las plantaciones más antiguas fuera de Australia: California, Marruecos, Argelia y Portugal (*Chondrogaster pachysporus*, *Descolea tenuipes*, *Hysterangium fuscum*, *Laccaria lateritia*, ...), cuando era práctica habitual la importación de plantones con tierra. Del mismo modo explicaría la aparición de estos hongos en jardines botánicos o en plantones de invernadero en localizaciones excesivamente septentrionales como Alemania y Escocia (*Descomyces albus*, *Hydnangium carneum*).

Otra vía tradicionalmente considerada es la introducción pasiva de esporas a través del hombre o las actividades humanas, donde el caso más relevante es la supuesta introducción de *Clathrus archeri* durante la Segunda Guerra Mundial, en las botas de los soldados procedentes de las colonias británicas (Gerhardt *et al.* 2000: 920).

También la importación de semillas, considerada como vía de entrada de peligrosos parásitos, podría suponer otro camino para estos hongos asociados a *Eucalyptus*, una vez superados los controles fitosanitarios.

Otra forma de introducción, y que en nuestra opinión podría explicar fácilmente la aparición de hongos lignícolas (*Psilocybe hepatochrous*, *Cylindrobasidium torrendii*, *Stereum illudens*, *Urnula rhytidia*), es la importación de madera. Esta actividad, en especial la dedicada a la producción de pasta de papel, genera una gran demanda de madera de *Eucalyptus*, que muy frecuentemente se importa de plantaciones procedentes de Argentina y Uruguay, en el caso de ENCE (Empresa Nacional de Celulosas), o de plantaciones y bosques autóctonos de *Eucalyptus* de Australia, en el caso de Japón e Indonesia (com. pers. Dr. Bougher).

Una vez introducido el hongo asociado a *Eucalyptus*, queda por resolver el mecanismo de dispersión que emplea y el éxito en la colonización de las plantaciones.

En relación al primero, la anemocoria junto con la presencia de balistosporas puede resolver en parte la dispersión de algunas especies, en especial las gimnocárpicas. Sin embargo, como se ha puesto de manifiesto, un número importante de estos táxones son hipogeos o semihipogeos, con estatigmosporas, por lo que resulta difícil explicar su dispersión por este mecanismo. Se cita habitualmente el concurso de invertebrados y pequeños mamíferos en la dispersión de esporas de hongos gasteroides. Así algunos estudios muestran a pequeños marsupiales como grandes consumidores de hongos hipogeos (Gordon & Comport 1998)

En relación al enorme éxito de estas especies en las plantaciones de *Eucalyptus*, hemos de recordar la enorme abundancia de *Laccaria lateritia*, que desplazaba al resto de las especies de *Laccaria*, o de *Descolea maculata*. Además, en el caso de los hipogeos, pese a su relativa baja frecuencia, ha de tenerse en cuenta que su recolección es mucho más complicada (hábitat subterráneo o semienterrados) y los resultados referidos a estos hongos están siempre infravalorados.

Si consideramos la introducción de cualquiera de estos táxones como un

suceso puntual, ya sea por una micorriza en una planta de *Eucalyptus*, micelio presente en la madera o esporas, el proceso de colonización ha de interpretarse como rápido y exitoso, dada la pronta y copiosa fructificación de estos hongos en las plantaciones. Esta rapidez podría interpretarse como la ocupación de un nicho ecológico relativamente libre: medio antropizado con especie arbórea exótica no compatible con la micoflora autóctona. Sin embargo, tal y como se muestra en el en nuestro estudio, la abundancia y diversidad de macrobasidiomicetos de amplio espectro en los eucaliptales es considerable.

En nuestra opinión, unido al hecho de una coevolución conjunta de estos táxones con *Eucalyptus*, situación que muy posiblemente favorece a estas especies frente a las autóctonas, podemos considerar un componente genético en muchos de ellos. Tal y como demuestran Bougher *et al.* (1993) para *Laccaria*, *Hydnangium* y *Hebeloma*, la presencia de basidios bi- y monospóricos conlleva la producción de esporas bi, tri y tetranucleadas, que pueden producir directamente micelio dicarionte compatible. Esta situación puede interpretarse como una adaptación propia de especies colonizadoras de hábitats degradados.

Así, resulta especialmente significativo la aparición de formas bi- y monospóricas, en táxones asociados a *Eucalyptus* como *Descolea maculata*, creciente en *D. tenuipes*, y dominante en *Laccaria lateritia*, *Descomyces albus*, *D. albellus*, *Hydnangium carneum* y *Chondrogaster pachysporus*. Queda al margen de esta tendencia *Hysterangium fuscum*, con basidios de tetra a octospóricos, posiblemente debido a una relación filogenética muy diferenciada con los anteriores.

6. CATÁLOGO DE REFERENCIAS PARA LA PENÍNSULA IBÉRICA

A continuación actualizamos el catálogo de las menciones fúngicas relacionadas con *Eucalyptus* para la Península Ibérica hasta el 2007 inclusive. Empleamos como base el publicado en el trabajo preliminar de Lago & Castro (2003a) y le sumamos las aportaciones que suponen nuestro estudio.

La presentación de las citas y contribuciones de nuestro estudio se ha condensado en un formato a modo de checklist. Los táxones parecen en orden alfabético de género y especie y en cada uno se especifican los siguientes apartados:

-precedidos de †: aquellos recogidos en nuestro estudio y no mencionados hasta el momento para *Eucalyptus* en la Península.

-precedidos de *: aquellos presentes en nuestro estudio y referenciados para la Península

-sin marca: aquellos no presentes en nuestro estudio y citados para la Península en *Eucalyptus*.

-Binomen actualizado

-Distribución: para España (precedido de ESP.) y Portugal (precedido de PRT.), van seguidas respectivamente de las abreviaturas de las provincias o comunidades autónomas. En el caso de las imprecisas, tan sólo aparecen las abreviaturas del país.

-Referencias bibliográficas: por orden alfabético de autores y año .

-Sustrato: especie arbórea, de aparecer indicada, y parte sobre la que se menciona.

-Observaciones: se especifican en aquellos táxones conflictivos.

Los táxones dudosos, aquellos que no han podido ser actualizados o los que su mención es incorrecta no se han incluido (véase "serie taxa incertae" en Lago & Castro 2003a: 94-96).

- **Abortiporus biennis* (Bull.: Fr.) Singer
ESP: GA, Bi, C, Ge, Po. PRT: E.
Referencias: Alonso et al. 2000, Castro et al. 1993a, Lago & Castro 2002b, Lago et al. 2001b, Martín & Gaya 1998, Melo et al. 1980, Pérez Butrón et al. 2003.
Sustrato: *E. globulus*, *E.sp.*, tocones y madera
Agaricus altipes (F.H. Møller) Pilát
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*
**Agaricus arvensis* Schaeff.
ESP: Bi, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, 2004, Castro et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003, 2005
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
**Agaricus augustus* var. *augustus* Fr.
ESP: C, Po
Referencias: Blanco Dios 1998, Castro et al. 2002
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus benessi* (Pilát) Singer
ESP: Po
Referencias: Castro et al. 2002
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus bernardii* (Qué.) Sacc.
ESP: Po
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
Agaricus bitorquis (Qué.) Sacc.
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*
Agaricus bresadolanus Bohus
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus campestris* var. *campestris* L.: Fr.
ESP: Ca
Referencias: Calonge & Tellería 1980, Pando 2000
Sustrato: *E.sp.*
Agaricus campestris var. *squamulosus* (Rea) Pilát
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*
**Agaricus dulcidulus* S. Schulz.
ESP: Lu, Po
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus fuscofibrillosus* (F.H. Møller) Pilát
ESP: Or
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. viminalis*
**Agaricus impudicus* (Rea) J. Lange
ESP: Po
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus* *Agaricus langei* (F.H.Møller) F.H.Møller
Agaricus langei (F.H. Møller) F.H. Møller
ESP: Bi, S
Referencias: Alonso et al. 2000
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
**Agaricus lanipes* (F.H. Møller & Jul.Schäff.) Singer
ESP: Lu, Po
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus moelleri* Wasser
ESP: C, Lu, Po
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
Agaricus moellerianus Bon
ESP: Bi
Referencias: Picón 2006
Sustrato: *E. camaldulensis* y *Cupressus macrocarpa*, dunas
Agaricus osecanus Pilát
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*
**Agaricus pseudopratensis* var. *niveus* Bohus
ESP: O
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus* *Agaricus rufotegulis* Nauta
Agaricus rufotegulis Nauta
PRT: BL
Referencias: Hausknecht 2002
Sustrato: *E.sp.*
Agaricus subperonatus (J.E. Lange) Singer
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus sylvaticus* var. *sylvaticus* Schaeff.

- ESP: Bi, H, O, Or. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2002, Calonge & Tellería 1980, Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003, Romero de la Osa 1991
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E.sp.*
**Agaricus sylvicola* var. *sylvicola* (Vittad.) Sacc.
ESP: Lu, Po
Referencias: Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
Agaricus tenuivolvatus (Møller) Møller
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*
E.sp.
**Agaricus urinascens* var. *urinascens* (F.H. Møller & Jul.Schäffer) Singer
ESP: Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Castro et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
**Agaricus xanthodermus* Genev.
ESP: Bi, Lu, O, Po. PRT: BA
Referencias: Alonso et al. 2000, Castro et al. 2002, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E.sp.*
Agrocybe pediades (Fr.: Fr.) Fay.
PRT: E
Referencias: Pinho-Almeida 1991
Sustrato: *E.sp.*
Agrocybe praecox (Pers.: Fr.) Fayod
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003, Pérez Butrón et al.
Sustrato: *E. globulus*
**Aleurodiscus aurantius* (Pers.: Fr.) J.Schröt. in Cohn
ESP: Lu
Referencias: Lago et al. 2002
Sustrato: *E. globulus*
Aleurodiscus dextrinoideocerussatus Manjón, Blanco & Moreno
ESP: Sin precisar
Referencias: Vizoso & Ortega 1992
Sustrato: *E. gomphocephala*
Amanita bouderi var. *bouderi* Barla
ESP: C
Referencias: Rodríguez-Vázquez & Castro 2006
Sustrato: *E. globulus*
- **Amanita citrina* (Schaeff.) Pers.
ESP: C
Referencias: Castro & Freire 1982, Castro in Pando ed. 1997a
Sustrato: *E. globulus*
†*Amanita francheti* (Boud.) Fayod
Amanita fulva (Schaeff.) Fr.
ESP: Po. PRT: R
Referencias: Rodríguez-Vázquez & Castro 2006, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*
**Amanita gemmata* (Fr.) Bertillon
ESP: Bi, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Cadiñanos 2004, Moldes 1996, Pérez Butrón et al. 2003, Pérez Butrón et al. 2004,
Sustrato: *E. globulus*, *E.sp.*
Amanita gioiosa S. Curreli ex S. Curreli
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
**Amanita gracilior* Bas & Honrubia
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*
**Amanita lividopallescens* var. *malleata* Pianc ex Romagn.
ESP: Po
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
†*Amanita mairei* Foley
**Amanita muscaria* var. *formosa* (Pers.) Bertillon
ESP: C, Or
Referencias: Lago & Castro 1998, Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. dalrympleana*, *E. globulus*, *E. rudis*
Amanita muscaria var. *muscaria* (L: Fr.) Hook.
ESP: C, Po. PRT: E, R
Referencias: Castro in Pando ed. 1997a, Losa España 1943, Moldes 1996, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, *E.sp.*
Amanita ovoidea (Bull.: Fr.) Link
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*
**Amanita pantherina* var. *pantherina* (DC.: Fr.) Krombh.
ESP: Bi, C
Referencias: Alonso et al. 2000, Castro in Pando ed. 1997a, Pérez Butrón et al. 2003

- Sustrato: *E. globulus*
†*Amanita phalloides* (Vaill.: Fr.) Link
**Amanita rubescens* (Pers.: Fr.) Gray
ESP: Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Castro 1996, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, *E.sp.*
**Amanita spissa* var. *excelsa* (Fr.: Fr.) Dörfelt & I.L. Roth
ESP: O
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
†*Amanita spissa* var. *spissa* (Fr.) P. Kumm.
**Amanita spissa* var. *valida* (Fr.) Dörfelt. & I.L. Roth
ESP: Or
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E.sp.*
Amanita strobiliformis (Paulet) Bert.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
Amanita vaginata. var. *vaginata* (Bull.) Lam
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*
Amanita verna (Bull.: Fr.) Vittad.
PRT: R
Referencias: Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*
†*Amphynema byssoides* (Pers.: Fr.) J.Erikss.
**Antrodia albida* (Fr.: Fr.) Donk
ESP: Po
Referencias: Lago et al. 2002
Sustrato: *E. sideroxylon*
Antrodia malicola (Berk. & Curtis) Donk
PRT: E
Referencias: Melo 1989
Sustrato: *E. sp.*
Armillaria cepistipes Velen.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
**Armillaria lutea* Gillet
ESP: Bi, O, Or, S
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003, 2004
Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*
**Armillaria mellea* (Vahl: Fr.) P. Kumm.
ESP: C, GA, S. PRT: BL, E, Mi, R
Referencias: Alonso et al. 2002, Azevedo 1960, 1970, Castro & Freire 1982, Lago & Castro 2002^a, Lago et al. 2001b, Pérez Butrón et al. 2003, Rupérez & Muñoz 1980, Sampaio 1975b, Santos & Sampaio 1969, Teixeira 1964
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y tocones
Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink.
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. nitens*
Armillaria tabescens (Scop.) Dennis et al.
ESP:
Referencias: Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. sp.*
**Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morgan
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003, 2003b
Sustrato: *E. globulus*
**Athelia acrospora* Jülich, *Willdenowia* Beih. 7: 45. 1972
ESP: O, Po
Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, cortezas
**Athelia decipiens* (Höhn. & Litsch.) J. Erikss.
ESP:
Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Pando 2000
Sustrato: *E. globulus*, tocones y *Lenzites betulina*
**Athelia epiphylla* Pers.
ESP: O, Or
Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Pando 2000
Sustrato: *E. globulus*, hojas, ramas y madera
**Athelia mutabilis* (Bres.) Donk
ESP: Po
Referencias: Lago et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, cortezas y madera
†*Athelia septentrionalis* J. Erikss.
Auricularia mesenterica (Dicks.) Pers.
PRT: E
Referencias: Câmara 1958, Dueñas in Dueñas ed. 1997, Pinto-Lopes 1944
Sustrato: *E. sp.*
†*Basidiodendron eyrei* (Wakef.) Luck-Allen
**Bjerkandera adusta* (Willd.: Fr.) P. Karst.
ESP: Bi, GA, Or, Po. PRT: Ag, AAL, BA, BB, BL, DL, E, Mi, R
Referencias: Almeida et al. 1964, Alonso et al. 2000, Azevedo 1970, Castro et al. 1993a, Farinha 1956, Lago et al. 2001b, 2002, Martínez et al. 1999, Melo et al. 1980, 1883, Pérez Butrón

- et al. 2003, Picón et al. 2004, Pinto-Lopes 1949, 1953, Rodrigues 1969, Sankaran et al. 1995, Sampaio 1971, 1975a, Santos & Sampaio 1969, Thümen 1880, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*
Bjerkandera fumosa (Pers.: Fr.) P. Karst.
 Referencias: Azevedo 1970, Cardoso et al. 1992, Farinha 1956, Melo et al. 1980, Pinto-Lopes 1949, 1950, 1953, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a,
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocón, tronco y madera
 ***Boletus titubans** var. *titubans* (Bull.: Fr.) Fr.
 ESP: Bi, Po
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón et al. 2003, 2003b, 2007
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. nitens*, cortezas
Boletus aereus Bull.: Fr.
 ESP: Bi, PRT: DL
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2004, Rezende-Pinto 1943c, 1949
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 Observaciones: Aunque la publicación de 1943 es una recopilación de la anterior del mismo autor (1940), es en esta donde se especifica el hábitat.
 ***Boletus aestivalis** (Paulet) Fr.
 PRT: R
 Referencias: Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. sp.*
 ***Boletus edulis** Bull.: Fr.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. globulus*
 +**Boletus erythropus** (Pers.: Fr.) Pers.
Boletus luridus Schaeff
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*
Boletus rubellus Krombh.
 ESP: H
 Referencias: Llamas & Terrón. 2004
 Sustrato: *E. sp.*
 ***Botrybasidium asperulum** (D.P. Rogers) Boidin
 ESP: Po, PRT: Ag
 Referencias: Lago et al. 2003, Melo & Tellería 1992, Pando 2000
 Sustrato: *E. regnans*, *E.sp.*
 +**Botrybasidium aureum** Parmasto
 ***Botrybasidium botryosum** (Bres.) J. Erikss.
 ESP: Or
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. rudis*
 ***Botrybasidium candicans** J. Erikss.
 ESP: Or, PRT: DL
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*
 ***Botrybasidium conspersum** J. Erikss.
 ESP: Po, PRT: E
 Referencias: Lago et al. 2003, Melo & Tellería 1997
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera
 ***Botrybasidium danicum** J. Erikss. & Hjortstam
 ESP: C, O
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Pando 2000
 Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthurii*, cortezas
 ***Botrybasidium laeve** (J. Erikss.) Parmasto
 PRT: Mi
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 ***Botrybasidium subcoronatum** (Höhn. & Litsch.) Donk
 ESP: O, Or
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Pando 2000
 Sustrato: *E. globulus*, madera
 ***Botryhypochnus isabellinus** (Fr.) J. Erikss.
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, tocón
Bourdolia galzinii (Bres.) Bres. & Torrend
 PRT: E
 Referencias: Dueñas in Dueñas ed. 1997, Rezende-Pinto 1941, Sankaran et al. 1995, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. sp.*
 +**Bovista cunninghamii** Kreisel
 ***Bovista dermoxantha** (Vittad.) De Toni in Sacc.
 ESP: C
 Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b
 Sustrato: *E. sp.*
 +**Bovista plumbea** Pers.: Pers.
 ***Brevicellicium exile** (H.S. Jacks.) K.H. Larss. & Hjortstam in Hjortstam & K.H. Larss.
 ESP: C
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. macarthurii*
 ***Brevicellicium olivascens** (Bres.) K.H. Larss. & Hjortstam in Hjortstam & Larss.
 ESP: C, PRT: E

Referencias: Lago et al. 2003, Melo 1989

Sustrato: *E. macarthurii*, *E. sp.*

Byssomerulius albostramineus (Torrend) Hjortstam

PRT: E

Referencias: Azevedo 1970, Ginns 1971, 1976, Melo & Cardoso 1985, Rezende-Pinto 1943c, Sankaran et al. 1995, Torrend 1913a

Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, *cortezas*

****Byssomerulius corium*** (Pers.: Fr.) Parmasto

ESP: Cc, S, Se. PRT: Ag, E

Referencias: Alonso et al. 2002, Blanco Bueno 1991, Martínez et al. 1999, Melo 1989, Melo & Tellería 1997, Pérez Butrón et al. 2004b, Tellería in Tellería ed. 1991

Sustrato: *E. camadulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, *cortezas*

Byssomerulius hirtellus (Burt.) Parm.

ESP: Cc. PRT: E

Referencias: Blanco et al. 1989, Blanco Bueno 1991, Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001, Melo 1989, Pando 2000

Sustrato: *E. camadulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, *madera*

Byssoporia terrestris (Pers.: Fr.) Larsen & Zak

ESP: AN

Referencias: Ortega & Lorite 2000

Sustrato: *E. sp.*

****Callistosporium luteoolivaceum*** (Berk. & M.A. Curtis) Singer

ESP: C, Lu, Po

Referencias: Lago & Castro 2002a

Sustrato: *E. cinerea*, *E. globulus*, *E. macarthurii*, hojas, madera y tocones

****Calocera cornea*** (Batsch: Fr.) Fr.

ESP: Po

Referencias: Lago & Castro 1998

Sustrato: *E. globulus*, *madera*

Calocybe gambosa (Fr.) Donk

ESP: Bi

Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003

Sustrato: *E. camadulensis*

Calvatia candida (Rostk.) Hollós

ESP: Al

Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Oria de Rueda 1988,

Sustrato: *E. sp.*

****Calvatia excipuliformis*** (Pers.: Pers.) Perdeck

ESP: Bi

Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003

Sustrato: *E. camadulensis*

Calvatia utriformis (Bull.: Pers.) Jaap

ESP: S

Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003

Sustrato: *E. globulus*

†***Cantharellus cibarius*** var. *albidus* Maire

****Cantharellus cibarius*** var. *cibarius* Fr.

ESP: GA, S

Referencias: Alonso et al. 2001, Fernández de Ana-Magán & Rodríguez 2000, Oria de Rueda 1988, Pérez Butrón et al. 2003, 2004

Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*

Cantharellus cibarius Fr. var. *pallidus* R. Schulz

ESP: S

Referencias: Pérez Butrón et al. 2004

Sustrato: *E. globulus*

Cantharellus gallaecicus (Blanco-Dios).

Olariaga

ESP: Po, S

Referencias: Blanco-Dios 2004, Olariaga & Salcedo 2007, Pérez Butrón et al. 2006

Sustrato: *E. globulus*

****Cantharellus friesii*** Quéf.

ESP: S

Referencias: Pérez Butrón et al. 2004

Sustrato: *E. globulus*

†***Cantharellus pallens*** Pilát

****Cantharellus pseudominimus*** Eyssartier & Buyck

ESP: Bi, S

Referencias: Olariaga et al. 2006, Pérez Butrón et al. 2006, 2007

Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*

****Cantharellus tubaeformis*** var. *tubaeformis*

Bull.: Fr.

ESP: Bi. PRT: Mi

Referencias: Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004

Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*

†***Ceriporia excelsa*** (S. Lundell) Parmasto

****Ceriporia reticulata*** (Pers.: Fr.) Domanski

ESP: Po. PRT: DL

Referencias: Lago et al. 2002

Sustrato: *E. globulus*, *madera* y *tocón*

****Ceriporia viridans*** (Berk. & A. Braun) Donk

ESP: Bi, Po. PRT: E

Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Coutinho 1932, Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2006, Rezende-Pinto 1943c

Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, *tronco*, *cortezas*, *madera*, *Ganoderma australe*

Ceriporiopsis mucida (Pers.: Fr.) Gilb. &

- Ryvarden
 ESP: S. PRT: BB, E
 Referencias: Azevedo 1970, Pérez Butrón et al. 2007, Rezende-Pinto 1943c, Torrend 1913
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera y tronco
 **Ceriporiopsis pannocincta* (Rom.) Gilb. & Ryvarden
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 **Cerocorticium notabile* (H. Jackson) Jülich & Stalpers
 ESP:
 Referencias: Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. sp.*
 **Cerrena unicolor* (Bull.: Fr.) Murr.
 ESP: H. PRT: BL
 Referencias: Azevedo 1970, Ortega et al. 1991, Pinto-Lopes 1949, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones y madera
 **Chalciporus piperatus* (Bull.: Fr.) Bataille
 ESP: Or, Po
 Referencias: Lago & Castro 1998
 Sustrato: *E. globulus*, *E. rudis*
 **Chamaemyces fracidus* (Fr.) Donk
 ESP: O, S
 Referencias: Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*, dunas
 **Chlorophyllum rhacodes* (Vittad.) Vellinga
 ESP: Lu
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
 **Chondrogaster angustisporus* Giachini, Castellano, Trappe et Oliveira
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 2004, 2005
 Sustrato: *E. globulus*
 **Chondrogaster pachysporus* Maire
 ESP: Ge, Hu, O, S. PRT: Ag
 Referencias: Barrio 2006, Calonge & Vidal 2000, Gerhardt et al. 2000, Lago & Castro 2004, Montecchi & Sarasini 2000, Moreno-Arroyo et al. 2006, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2005, 2006, 2007, Vidal 1994, 1994a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 **Chondrostereum purpureum* (Schumach.: Fr.) Pouzar
 ESP: Cc, Po, S. PRT: DL
 Referencias: Alonso et al. 2002, Azevedo 1970, Blanco Bueno 1991, Câmara 1956, Castro et al. 1993b, Pérez Butrón et al. 2003, Rezende-Pinto 1941, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, tocón y tronco
 **Clathrus archeri* (Berk.) Dring
 ESP: Bi, C
 Referencias: Blanco-Dios 2002, Pérez Butrón et al. 2003, 2004
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clathrus ruber* P. Micheli: Pers.
 ESP: Po, S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clavaria acuta* Sowerby.
 ESP: H
 Referencias: Llamas & Terrón 2004
 Sustrato: *E. sp.*
 +*Clavulina cinerea* (Fr.) J. Schröt
 **Clavulina coralloides* (L.) J. Schröt
 ESP: Bi
 Referencias: Picón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clavulina cristata* (Fr.) J. Schröt.
 ESP: Bi. PRT: Mi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 +*Clavulina rugosa* (Fr.) J. Schröt.
 **Clavulinopsis pulchra* (Peck) Corner
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clavulinopsis luteo-alba* (Rea) Corner
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clitocybe agrestis* Harm.
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clitocybe brumalis* (Bull.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clitocybe candicans* (Pers.) P. Kummer
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. globulus*
 **Clitocybe dealbata* (Sow.: Fr.) P. Kumm.

- ESP: H, S
Referencias: Alonso et al. 2002, Ortega et al. 1994, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Clitocybe ericetorum (Bull.) Quéf.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Clitocybe aff. foetens Melot
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. nitens*
****Clitocybe metachroa*** var. ***metachroa*** (Fr.: Fr.) P. Kumm.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
****Clitocybe nebularis*** (Batsch: Fr.) P. Kumm.
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004, 2007
Sustrato: *E. globulus*
****Clitocybe obsoleta*** (Batsch) Quéf.
ESP: Bi, Or
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
Clitocybe paropsis (Fr.) Sacc.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Clitocybe phaeophthalma (Pers.) Kuyper
ESP: Ge
Referencias: Martín & Gaya 1998
Sustrato: *E. globulus*
****Clitocybe phyllophila*** (Pers.: Fr.) P. Kumm.
ESP: Or
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. sp.*
Clitocybe radicellata Gillet
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
Sustrato: *E. globulus*
Clitocybe rivulosa (Pers.: Fr.) P. Kumm.
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*
Clitopilus hobsoni (Berk.) P.D. Orton
ESP: Ma
Referencias: Moreno-Arroyo et al. 2006
Sustrato: *E. camaldulensis*
Clitopilus prunulus (Scop.: Fr.) Quéf.
ESP: Bi, Po
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004, Rodríguez-Vázquez & Castro 2006,
Sustrato: *E. globulus*
****Clitopilus scyphoides*** (Fr.: Fr.) Singer var. ***intermedius*** (Romagn.) Noordel.
ESP: C
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
****Collybia cookei*** (Bres.) J.D. Arnold
ESP: Lu, S. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, ramas, cortezas y *Armillaria mellea* y *Gymnopilus spectabilis* podridos
⁺*Coltricia cinnamomea* (Jacq.) Murrill
⁺*Coltricia perennis* (L.: Fr.) Murrill
****Coniophora arida*** var. ***arida*** (Fr.) P. Karst.
ESP: Or
Referencias: Lago et al. 2002
Sustrato: *E. rudis*, ramas
****Coniophora arida*** var. ***suffocata*** (Peck) Ginns,
ESP: Po. PRT.
Referencias: Lago et al. 2002, Martínez et al. 1999, Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, cortezas
Coniophora hanoiensis Pat.
PRT: E
Referencias: Azevedo 1970, Melo 1989, Tellería & Melo 1995, Rezende-Pinto 1943e, Sankaran et al. 1995, Torrend 1913a
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y cortezas
****Coniophora olivacea*** (Fr.: Fr.) P. Karst.
ESP: Bi
Referencias: Pando 2000, Salcedo 1993
Sustrato: *E. globulus*
****Coniophora puteana*** (Schumach.: Fr.) P. Karst.
ESP: Or, Po. PRT: E
Referencias: Lago et al. 2002, Martínez et al. 1999, Melo 1989
Sustrato: *E. cinerea*, *E. globulus*, *E. sp.*, tronco y madera
Conocybe antipus (Lasch) Fayod
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. nitens*, excrementos
Conocybe apala (Fr.: Fr.) Arnolds
ESP: S
Referencias: Picón 2007
Sustrato: *E. globulus*, dunas
Conocybe microspora var. ***brunneola*** (Kühner

- & Watl.) Sing. & Hauskn.
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
 Sustrato: *E. nitens*
 ***Conocybe digitalina** (Velen.) Singer
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 2002a
 Sustrato: *E. delegatensis*
Coprinus atramentarius (Bull.: Fr.) Fr.
 ESP: C, S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Bellot 1952, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocón
 ***Coprinus auricomus** Pat.
 ESP: Bi, O
 Referencias: Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*
 ***Coprinus comatus** (O.F.Müll.) Gray
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. globulus*
Coprinus coniophorus Romagn.
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, hojas
Coprinus disseminatus (Pers.: Fr.) Gray
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 ***Coprinus domesticus** (Bolton: Fr.) Gray
 ESP: Bi, Or
 Referencias: Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, restos leñosos
Coprinus ellisii P.D. Orton
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, madera carbonizada
Coprinus lagopus Fr.: Fr.
 ESP: Bi, S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
Coprinus lagopides P. Karst.
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. nitens*, cortezas
Coprinus lotinae R. Picón
 ESP: Bi, S
- Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b, 2007, Picón 2003
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, madera y cápsulas
 ***Coprinus micaceus** (Bull.: Fr.) Fr.
 ESP: Bi, S. PRT: Mi
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003, 2004
 Sustrato: *E. globulus*
 ***Coprinus picaceus** (Bull.: Fr.) Gray
 ESP: Bi, Lu
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 ***Coprinus plicatilis** (Curtis: Fr.) Fr.
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2000, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2003, 2005
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Coprinus romagnesianus Singer
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*, *Rev. Mycol. (Paris)* 6: 127. 1941
 ***Coprinus xanthothrix** Romag.
 ESP: Po
 Referencias: Castro et al. 1997b
 Sustrato: *E. globulus*
 ***Corioloopsis gallica** (Fr.) Ryvarden
 ESP: Cc, H, O, Or, Po. PRT: Ag, AAl, BA, BL, E, Mi, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Blanco Bueno 1991, Farinha 1956, Lago et al. 2002, Melo 1978, Melo et al. 1980, 1983, Ortega et al. 1991, Pando 2000, Pinto-Lopes 1953, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, poste, tocón, ramas y madera quemada
Cortinarius bisporiger Contu
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*
Cortinarius clelandii A.H.Smith
 ESP: Bi, O
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007, Rubio 2007a
 Sustrato: *E. globulus*
 ***Cortinarius cinnamomeus** (L.: Fr.) Fr.
 ESP: O
 Referencias: Lago & Castro 2002a
 Sustrato: *E. globulus*
Cortinarius contractus var. *eucalypticola* C. Gutiérrez & Vila

- ESP: Ge
Referencias: Gutiérrez & Vila 2001
Sustrato: *E. sp.*
+ *Cortinarius croceus* var. *croceus* (Schaeff.: Fr.)
Hoil.
Cortinarius croceus var. *meridionalis* (R.
Henry & Contu) A. Ortega
ESP: H
Referencias: May & Wood 1997, Ortega 1995,
Ortega & Mahiques 1995, Ortega et al. 1991,
Sustrato: *E. sp.*
Cortinarius duracinus Fr.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et
al. 2003
Sustrato: *E. globulus*
* *Cortinarius orellanus* Fr.
ESP: Or, Po
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*, *E. regnans*
+ *Cortinarius phoenicus* (Bull.) Maire
Cortinarius semisanguineus (Fr.) Gillet
ESP: Po
Referencias: Losa España 1943
Sustrato: *E. sp.*
Cortinarius tigrinellus Boud.
ESP: Al
Referencias: Moreno-Arroyo et al. 2006
Sustrato: *E. sp.*
Cratarellus cornucopioides (L.: Fr.) Pers.
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
Crepidotus applanatus (Pers.) Kummer
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*, ramas
* *Crepidotus calolepis* var. *calolepis* (Fr.) P.
Karst.
ESP: AN, Bi, Po. PRT: Ag, BA, E, Mi, R
Referencias: Alonso et al. 2000, Azevedo 1970,
1979, Câmara 1956, Coutinho 1934, Lago &
Castro 1997, 2002a, Pando 2000, Pérez Butrón
et al. 2003, Pinto-Lopes 1945, Sampaio 1971,
1975a, Santos & Sampaio 1969, 1971,
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos, cortezas y
madera
Crepidotus calolepis var. *squamulosus* (Court.)
Senn-Irlet.
PRT: E
Referencias: Esteve-Raventós 2004
Sustrato: *E. globulus*, cortezas
* *Crepidotus cesatii* var. *cesatii* (Rab.) Sacc.
ESP: Bi, M, O, Or, S. PRT: E
Referencias: Alonso et al. 2000, Câmara 1956,
Guinea 1930, Lago & Castro 2002a, May &
Wood 1997, Nordstein 1990, Pérez Butrón et al.
2003, 2006, Rezende-Pinto 1943b, Sankaran et
al. 1995, Torrend 1912
Sustrato: *E. globulus*, ramas y cortezas.
* *Crepidotus cesatii* var. *subphaerosporus* (J.
Lange) Senn-Irlet
ESP: C, Or, Po, S
Referencias: Lago & Castro 1998, 2002a, Pérez
Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*, ramas y cortezas.
+ *Crepidotus aff. crocophyllus* (Berk.) Sacc.
* *Crepidotus epibryus* (Fr.: Fr.) Quél.
ESP: S, Lu, Or, Po. PRT: BB, DL, E, Mi
Referencias: Câmara 1956, Lago & Castro 1997,
2002a, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al.
2003, Torrend 1913a
Sustrato: *E. globulus*, *E. rudis*, *E. sp.*, cortezas,
hojas y ramas.
Crepidotus luteolus (Lamotte) Saccardo
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004, 2006
Sustrato: *E. globulus*, ramas y restos
* *Crepidotus mollis* (Schaeff.: Fr.) Staude
ESP: C, Ba, O, Po, S. PRT: BA, BB, BL, DL, E,
Mi
Referencias: Câmara 1956, Castro et al. 1993a,
Lago & Castro 2002a, 2003a, Pérez Butrón et al.
2007, Rezende-Pinto 1940, 1943a, 1943b,
Saccardo 1893, Torrend 1902, 1913a
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, cortezas, troncos y
madera
Crepidotus subverrucisporus Pilát
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón 2006
Sustrato: *E. globulus*, ramas y troncos
* *Crepidotus variabilis* var. *variabilis* (Pers.: Fr.)
P. Kumm.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, Martínez et al.
1999, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, en ramas
Crinipellis scabella (Alb. & Schwein.: Fr.)
Murrill
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et
al. 2003, 2005
Sustrato: *E. globulus*, ramas
* *Crucibulum laeve* (Huds. ex Relh.) Kambly
ESP: Bi. PRT: AAL, BA, BB, BL, DL, TM
Referencias: Alonso et al. 2000, Calonge in

- Almaraz ed. 1996, Calonge & Almeida 1992, Câmara 1956, Carneiro 1941, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003, Rezende-Pinto 1940, Torrend 1913a, Winter 1884
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera y troncos
 **Cuphophyllus grossulus* (Pers.) Bon
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 1997
 Sustrato: *E. globulus*, tocón
 **Cyathus olla* (Batsch) Pers.
 ESP: Ba
 Referencias: Martínez et al. 1999, Pando 2000
 Sustrato: *E. sp.*, madera
 **Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón 2005
 Sustrato: *E. globulus*
 **Cyathus striatus* (Huds.: Pers.) Willd.: Pers.
 ESP: Bi, Po
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, restos
 **Cylindrobasidium evolvens* (Fr.: Fr.) Jülich
 ESP: O, Ou, PRT: E
 Referencias: Azevedo 1970, Coutinho 1932, Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Pando 2000, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 **Cylindrobasidium torrendii* (Bres.) Hjortstam
 ESP: C, O, Po, PRT: Mi
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2007, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Sankaran et al. 1995
 Sustrato: *E. globulus*, *E. obliqua*, *E. sp.*, troncos, ramas y cortezas
 **Cystoderma amianthinum* (Scop.) Fayod
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
 **Cystoderma terrei* var. *terrei* (Berk. & Broome) Harmaja
 ESP: Or
 Referencias: Justo & Castro 2002, Lago & Castro 2002a
 Sustrato: *E. globulus*
 **Dacrymyces capitatus* Schwein
 ESP: S
 Referencias: Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*, ramas
 **Dacrymyces stillatus* Nees: Fr.
 ESP: Bi
 Referencias: Picón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*, rama
 **Daedalea quercina* L.: Fr.
 ESP: C, Cc, GA, Po, S, Se, PRT: AAL, BAL, BA, BB, BL, DL, E, Mi, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Alonso et al. 2001, Azevedo 1960, 1970, Blanco Bueno 1991, Castro 2000, Castro et al. 1993a, Freire & Losa Quintana 1978, Lago et al. 2001b, Losa Quintana & Freire 1978, Martínez et al. 1999, Melo 1978, 1989, Melo & Tellería 1997, Melo et al. 1980, 1983, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003, Pinto-Lopes 1949, 1950, 1953, Pinto-Lopes in Pinto-Lopes & Ré 1951, Rodrigues 1969, Rodríguez & Castro 2001, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969, Sankaran et al. 1995, Tellería 1980
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. rostrata*, *E. sp.*, troncos y tocones.
 **Daedaleopsis confragosa* (Bolt.: Fr.) J.Schröt.
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, tocón
 **Datronia mollis* (Sommerf.: Fr.) Donk
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, tronco
 **Delicatula integrella* (Pers.) Fayod
 ESP: H, S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Llamas & Terrón 2004, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, rama
 **Descolea maculata* Bougher in Bougher & Malajczuk
 ESP: C, GA, O, Ou, Bi, PRT: BA, MI
 Referencias: Alonso et al. 2002, Castro 2000, Esteve-Raventós et al. 1997, Lago & Castro 2004, Lago et al. 2001, Moreno et al. 1994, Pérez Butrón et al. 2003, 2004, Rubio 2007c
 Sustrato: *E. cinerea*, *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. macarthurii*, *E. nitens*, *E. regnans*, *E. sieberiana*, *E. sp.*
 **Descolea tenuipes* (Setchell.) Neville & Poumarat
 ESP: Bi, C, EX, Ge, H, Lu, O, Or, Po, S, To, PRT: BA1, Mi
 Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Calonge 1995, Calonge & Vidal 2000, Calonge et al. 1995, Díez 2005, Esteve-Raventós et al. 1997, Lago & Castro 2004, Lago et al. 2001, Martín & Moreno 2001, Martín & Rocabrana 1999, Martínez et al. 1999, Moreno & Pérez 1998,

- Moreno et al. 1997, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003b, 2004, 2005b, 2006, 2007, Picón et al. 2004, Vidal 1994c, Vidal 1994a
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. ficifolia*, *E. globulus*, *E. macarthurii*, *E. sp.*
***Descomyces albellus** (Masseé et Rodway) Bougher & Castellano
ESP: Bi, C, Ou, Po
Referencias: Lago & Castro 2004, Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, *E. sp.*
***Descomyces albus** (Klotzsch) Bougher & Castellano
ESP: Bi, Ca, EX, Ge, Lu, O, Po, S, Se. PRT: Ag, BAI, BL, E
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Álvarez et al. 1993, Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Almeida 1992, Calonge & Vidal 2000, Carneiro 1941, Díez 2005, Lago & Castro 2004, Martín & Moreno 2001, Moreno-Arroyo et al. 1999, 2000, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003, 2004, Pérez Butrón, 2007, Picón 1996, Picón et al. 2004, Torrend 1913a, Vidal 1994a
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. nitens*, *E.sp.*
Dichomitus squalens (P. Karst.) D. Reid
ESP: S. PRT: E
Referencias: Almeida et al. 1964, Pérez Butrón et al. 2007, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a
Sustrato: *E. globulus*, *E.sp.*
+Ditiola radicata Alb. & Schwein.: Fr.
+Entoloma cetratum (Fr.: Fr.) M.M. Moser
+Entoloma chlorophyllum Noordel.
Entoloma conferendum (Britz.) Noord.
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
Sustrato: *E. globulus*
***Entoloma lividoalbum** (Kühner & Romagn.) Kubicka
ESP: C
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
Entoloma minutum (P.Karst.) Noord.
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*
***Entoloma papillatum** (Bres.) Dennis
ESP: Po
Referencias: Lago & Castro 1998
Sustrato: *E. globulus*
Entoloma vernum Lundell
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
+Erythricium aff. laetum (P. Karst) J. Erikss. & Hjortstam
Exidia fulva Bres. & Torrend in Torrend
PRT: BB
Referencias: Câmara 1958, Dueñas in Dueñas ed. 1997, Sankaran et al. 1995, Rezende-Pinto 1943b, 1944, Torrend 1913a
Sustrato: *E. globulus*, cortezas
***Exidia glandulosa** Bull.: Fr.
ESP: Bi, Po
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Castro et al. 1993, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2003, Picón et al. 2004
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, ramas y troncos
Exidia thuretiana (Lév.) Fr.
ESP: Bi, C
Referencias: Alonso et al. 2000, Castro et al. 1989b, Dueñas in Dueñas ed. 1997, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, ramas
Exidia truncata Fr.: Fr.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
+Exidiopsis calcea (Pers.) K. Wells
Faerberia carbonaria (Alb. & Schwein) Pouzar
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, madera carbonizada
***Fistulina hepatica** Schaeff.: Fr.
ESP: GA, Po, Lu. PRT.
Referencias: Lago et al. 2001b, 2002b, Pinto-Lopes 1949, Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. obliqua*, *E. sp.*, troncos, tocones y raíces
***Flagelloscypha minutissima** (Burt) Donk
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*
ESP. VIZCAYA (Bi): Muskiz, Monte Posadero, 30TVN8896, 358 m, en rama muerta de *Eucalyptus globulus*, 30-VI-2004 [: 45].
***Flammulaster carpophilus** var. *carpophilus* (Fr.) Earle
ESP: Bi, Lu, Or, Po, S. PRT: E
Referencias: Coutinho 1919, Lago & Castro 2002a, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2003b, 2004, 2006, Rezende-Pinto 1943c
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, frutos, hojas, cortezas y madera

- +*Flammulaster denticulata* P.D. Orton
 **Flammulina velutipes* (Curtis: Fr.) Singer
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
Fomes fomentarius (L.: Fr.) J.J. Kickx
 PRT: AAL, BB, BL, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Azevedo 1970, 1979, Melo et al. 1983, Pinto-Lopes 1949, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones y madera
Fomitopsis pinicola (Sw.: Fr.) P. Karst.
 ESP: V. PRT: BL
 Referencias: Azevedo 1970, Melo et al. 1980, Pando 2000, Pinto-Lopes 1949, 1953, Rodrigues 1969
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tronco
 +*Fomitopsis spraguei* (Berk. & M.A.Curtis) G.L. Gilbert. & Ryvardeen
Galerina heimansii Reijnders
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
Galerina heterocystis (Atk.) Sm. & Singer
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*
 **Galerina nana* (Petri) Kühner
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003, 2004, Picón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*
Galerina paludosa (Fr.) Kühner
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
 **Galerina uncialis* (Britz.) Kühner
 ESP: Bi, Po
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
Galzinia incrustans (Höhnel & Litsch.) Parm.
 ESP.
 Referencias: Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. sp.*
 **Ganoderma australe* (Fr.) Pat.
 ESP: Po, PRT: BL, E
 Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Coutinho 1919, Lago & Castro 2003a, Lago et al. 2002, Pinto-Lopes 1953, Rezende-Pinto 1943c, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos
 **Ganoderma lucidum* (Curtis: Fr.) P. Karst.
 ESP: C
 Referencias: Castro et al. 1993a, Freire & Losa Quintana 1978, Losa Quintana & Freire 1978, Tellería 1980
 Sustrato: *E. sp.*
 **Ganoderma resinaceum* Boud.
 ESP: V. PRT: BL, E, R
 Referencias: Azevedo 1970, Melo 1986b, Pando 2000, Pinto-Lopes 1953, Rodrigues 1969, Romariz & Santos 1948, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Tellería 1980
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y tocones
Globulicium hiemale (Laurila) Hjortstam
 ESP: Ma
 Referencias: Ortega et al. 1991
 Sustrato: *E. sp.*, madera y cortezas
Gloeocystidiellum leucoxanthum (Bres.) Boidin
 ESP: Cc
 Referencias: Blanco Bueno 1991
 Sustrato: *E. camaldulensis*
 **Gloeocystidiellum olivaceum-album* (Bourdot & Galzin) Tellería
 ESP: Lu, PRT: Mi
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, ramillas, cortezas y hojas
 +*Gloeocystidiellum porosum* (Berk. & M.A. Curtis) Donk
Gloeophyllum trabeum (Pers.: Fr.) Murrill
 PRT: E, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Pinto-Lopes 1953, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera
Gloeoporus dichrous (Fr.: Fr.) Bres.
 ESP: H. PRT: AAL, E
 Referencias: Azevedo 1970, Llamas & Terrón 2004, Melo 1989, Pinto-Lopes 1953, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Gomphidius viscidus L.: Fr.
 ESP: Ca
 Referencias: Pando 2000
 Sustrato: *E. sp.*
Grifola frondosa (Dicks.: Fr.) Gray
 PRT: E, R
 Referencias: Azevedo 1970, Coutinho 1921, Rezende-Pinto 1943c, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 196
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones
 +*Gymnopilus hybridus* (Fr.: Fr.) Maire

- **Gymnopilus liquiritiae*** (Pers.) P. Karst.
ESP: C
Referencias: Castro et al. 1993a
Sustrato: *E. globulus*
- **Gymnopilus odini*** (Fr.) Kühner & Romagn.
ESP: S. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, ramas y restos
- **Gymnopilus penetrans*** (Fr.: Fr.) Murrill
ESP: O, S. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2001, 2002, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003, 2007
Sustrato: *E. globulus*, ramas y tocones
- **Gymnopilus sapineus*** (Fr.: Fr.) Maire
ESP: Po. PRT: E, R
Referencias: Azevedo 1970, Castro et al. 1993a, Lago & Castro 2002a, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, ramas, troncos y raíces
- Gymnopilus aff. pseudofulgens*** Romagnesi
ESP: S
Referencias: Cadiñanos 2004, Pérez Butrón et al. 2004.
Sustrato: *E. sp.*, hojarasca.
Observaciones: Sólo difiere de la descripción en el hábitat no antracófilo y la falta de sabor amargo.
- **Gymnopilus spectabilis*** (Fr.: Fr.) A.H. Sm.
ESP: Ba, Bi, C, GA, O, Or, Po, S. PRT: AAl, BL, DL, E, Mi, R
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Azevedo 1970, 1979, Cadiñanos 2004, Calonge & Tellería 1980, Câmara 1956, Castro 2000, Castro & Freire 1982, Castro et al. 1993a, Fernández de Ana-Magán & Rodríguez 2000, Lago & Castro 1998, 2002a, Llamas & Terrón 2004, Lorenzo & Castro 2002, Losa España 1943, Moldes 1996, Moldes & Rodríguez 1989, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003, 2004, Rezende-Pinto 1939, 1940, 1943a, 1943b, Romero de la Osa 1991, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969, Teixeira 1964, Torrend 1902
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones, troncos y restos leñosos
- **Gymnopus brassicolens*** var. ***brassicolens*** (Romagn.) Antonín & Noordel.
ESP: C, Lu, Or. PRT: BA
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. sp.*
- Gymnopus fuscopurpureus*** (Pers.: Fr.) Antonín, Halling & Noordel.
PRT: BB
Referencias: Câmara 1956, Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1912
Sustrato: *E. sp.*
- **Gymnopus dryophilus*** (Bull.: Fr.) Murrill,
ESP: Bi, Po
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago & Castro 2003a, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
- +*Gymnopus aff. impudicus*** (Fr.) Antonín, Halling & Noordel.
Gymnopus luxurians (Peck) Murrill
PRT: BL
Referencias: Hausknecht 2002
Sustrato: *E. sp.*, hojas y restos leñosos
- Gymnopus peronatus*** (Bolton) Antonín, Hallen & Noordel.ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
Sustrato: *E. globulus*, restos leñosos
- Hebeloma eburneum*** Malençon
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, quemados
- Hebeloma edurum*** Métrod ex Bon
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003, 2004
Sustrato: *E. globulus*
- Hebeloma fastibile*** (Pers.: Fr.) P. Kumm.
PRT: R
Referencias: Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. sp.*
- **Hebeloma strophosum*** (Fr.) Sacc.
ESP: Or
Referencias: Lago & Castro 1998
Sustrato: *E. rudis*
- **Hemimycena crispula*** (Quél.) Singer
ESP: Bi, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2002, 2003, Lago & Castro 1997
Sustrato: *E. globulus*, ramas, hojas y cápsulas
- **Hemimycena cucullata*** (Pers.: Fr.) Singer
ESP: O
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*, hojas
- Hemimycena aff. pseudocrispula*** (Kühner) Singer
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*, restos

- *Hemimycena tortuosa** (Orton) Redhead
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, ramas y restos leñosos
+Henningsomyces minimus (Cooke & Phil.) Kuntze
+Heterobasidion annosum (Fr.) Bref.
Hohenbuehelia albonigra (Pat.) Courtec.
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, ramas
Hohenbuehelia cf. angustata (Berk.) Singer
 ESP: Ge
 Referencias: Vila et al. 1997
 Sustrato: *E. sp.*, cortezas
Observaciones: Los autores deciden mantenerla como cf. por presentar ciertas diferencias con la especie recientemente descrita para Francia, especialmente por las dimensiones de los cystidios.
***Hohenbuehelia atrocaerulea** (Fr.: Fr.) Singer
 ESP: Bi, C, Po. PRT.
 Referencias: Alonso et al. 2002, Lago & Castro 2002a, 2003a, 2003c, May & Wood 1997, Pérez Butrón et al. 2003, Pilát 1935
 Sustrato: *E. globulus*, *E. regnans*, troncos y cortezas
Observaciones: Se incluyen las rectificaciones propuestas en Lago & Castro (2003c).
Hohenbuehelia grisea (Peck) Singer
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2002,
 Sustrato: *E. globulus*, ramas y cortezas
Hohenbuehelia tremula (Schaeff.: Fr.) Thorn & Barron
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, restos
***Hohenbuehelia cyphelliformis** (Berk.) O.K. Miller in Thorn
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 1997
 Sustrato: *E. globulus*, troncos y cortezas
***Hohenbuehelia petalodes** (Bull.: Fr.) Schulzer in Schulzer., Kapnitz & Knapp
 ESP: O, S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Lago & Castro 2002a, Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, tocón
***Hydnagium carneum** Wallr. in Dietrich
 ESP: B, Ba, Bi, C, Ca, Co, EX, Ge, H, Le, Or, Po, S. PRT: Ag, AAl, BA1, BB, BL, E, Mi
 Referencias: Almeida 1971, Alonso & Pérez 1999, Alonso et al. 2000, 2002, Calonge 1990, Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Almeida 1992, Calonge & Vidal 2000, Calonge et al. 1993, Cámara 1958, Carneiro 1941, Castro et al. 1993b, Diez 2005, Gerhardt et al. 2000, Jeppson 1987, Lago & Castro 2004, Llamas & Terrón 2004, Martín & Vidal 1988, Mattiolo 1906, Montecchi & Sarasini 2000, Moreno-Arroyo et al. 1999, 2000, Moreno et al. 1991, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2003, Picón 1996, Rocabrana & Pascual 1993, Tabarés & Rocabrana 1998, Torrend 1910, 1913a, Vidal 1991b, 1994a, Vidal & Pascual 1987, Vidal & Vila 1994, Winter 1885b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. camaldulensis*, *E. sp.*
Observaciones: Se incluyen las citas en las que no se especifica su relación con *Eucalyptus*, por tratarse de un micorrízico estricto de este género (Bougher & Syme, 1998: 196).
Hydnum albidum Peck, *Bull. N.Y. Mus.*, 2: 10. 1887
 ESP: S. PRT: DL
 Referencias: Blanco & Illana in Pando & Hernández ed. 2001, Pérez Butrón et al. 2006, Rezende-Pinto 1939
 Sustrato: *E. globulus*
Hydnum henningsii Bres.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
***Hydnum repandum** L.: Fr.
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
***Hydnum rufescens** Fr.
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b, 2006
 Sustrato: *E. globulus*
Hygrocybe calciphila Arnolds
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
***Hygrocybe conica** var. *conicoides* (P.D. Orton) Boertm.
 ESP: O
 Referencias: Lago & Castro 2002a
 Sustrato: *E. globulus*
Hygrocybe glutinipes (J.E. Lange) R.Haller var. *glutinipes*

- ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*
***Hygrocybe persistens** var. **persitens** (Britz.) Singer
ESP: O
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
Hygrocybe reidii Kühner
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
***Hygrophoropsis aurantiaca** (Wulf.: Fr.) Maire
PRT: Mi
Referencias: Lago & Castro 2002a
Sustrato: *E. globulus*
Hymenochaete corrugata (Fr.: Fr.) Lév.,
ESP: O
Referencias: Pando 2000
Sustrato: *E. globulus*
***Hymenochaete rubiginosa** (Dicks.: Fr.) Lév.
ESP: Bi, Po
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, Tellería in Tellería ed. 199
Sustrato: *E. globulus*
***Hyphoderma argillaceum** (Bres.) Donk
ESP: Cc
Referencias: Blanco Bueno 1991
Sustrato: *E. camaldulensis*
***Hyphoderma medioburiense** (Burt) Donk
ESP:
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
***Hyphoderma praetermissum** (P. Karst.) J. Erikss. & Strid in J. Eriksson & Ryvardeen
ESP: C, Cc. PRT: Ag
Referencias: Lago et al. 2003, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Tellería 1991, Tellería, Salcedo & Melo in Tellería ed. 1991
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera
***Hyphoderma puberum** (Fr.) Wallr.
ESP: C, S
Referencias: Lago et al. 2003, Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthurii*, madera y restos leñosos
***Hyphoderma radula** (Fr.) Donk
ESP: Po, S
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago et al. 2003, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*
***Hyphoderma setigerum** (Fr.) Donk
ESP: C, Po. PRT: BB
- Referencias: Câmara 1956, Coutinho 1919, Lago et al. 2003, Torrend 1913a
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. macarthurii*, *E. sp.*, cortezas, ramas y troncos
Observaciones: La cita para Portugal podría corresponderse con la recogida por Rezende-Pinto como *Peniophora aspera* (Pers.) Sacc., pues *Thelephora aspera* Pers. es un sinónimo de *Hyphoderma setigerum*, no se pudo encontrar el protólogo de la primera. A partir de esta sinonimización errónea podrían explicarse las referencias de *Hyphodontia aspera* para Beira Baixa (véase *Hyphodontia aspera*).
***Hyphodermella corrugata** (Fr.) J. Erikss. & Ryvardeen
ESP: Cc, Po
Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, madera
***Hyphodontia alutaria** (Burt) J. Erikss.
ESP: Po
Referencias: Lago et al. 2002, 2004a
Sustrato: *E. globulus*, madera podrida
Hyphodontia arguta (Fr.) J. Erikss.
PRT: E
Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Coutinho 1932, Rezende-Pinto 1943d
Sustrato: *E. globulus*
***Hyphodontia aspera** (Fr.) J. Erikss.
ESP: Or. PRT: BB, Mi
Referencias: Azevedo 1970, Lago et al. 2002, 2004a, Martínez et al. 1999, Rezende-Pinto 1943, Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. globulus*, *E. rudis*, *E. sp.*, ramas y cortezas
Observaciones: La citación de Rezende-Pinto es una supuesta recopilación de Torrend (1912). Sin embargo revisada esta publicación no encontramos referencia alguna a esta especie en *Eucalyptus* y si aparecen de *Kneiffia setigera* referida a *Eucalyptus*, que se corresponde con *Hyphoderma setigerum*.
***Hyphodontia barba-jovis** (Bull.: Fr.) J. Erikss.
ESP: C
Referencias: Lago et al. 2002, 2004a
Sustrato: *E. globulus*, tronco
***Hyphodontia breviseta** (Bull.: Fr.) J. Erikss.
ESP: Lu, Po. PRT: BA
Referencias: Lago et al. 2002, 2004a
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera, ramas y cortezas
[†]**Hyphodontia cineracea** (Bourdot & Galzin) J. Erikss. & Hjortstam

- Hyphodontia crustosa*** (Pers.: Fr.) J. Erikss.
 ESP: Cc, PRT: E
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Coutinho 1932, Rezende-Pinto 1943d
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. sp.*
- **Hyphodontia flavipora*** (Cooke) Sheng H. Wu
 ESP: Lu, Po
 Referencias: Lago et al. 2002, 2004a, 2004b
 Sustrato: *E. globulus*, madera y raíces
- Hyphodontia nespори*** (Bres.) J. Erikss. & Hjortstam
 ESP: Bi, O
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, madera
- **Hyphodontia paradoxa*** (Schrad.: Fr.) E. Langer & Vesterholt in Knudsen & Hansen
 ESP: Cc, Or, Po, PRT: E
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2004a, 2004b, Martínez et al. 1999, Melo 1989
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, madera, cortezas y troncos
- **Hyphodontia radula*** (Pers.: Fr.) E. Langer & Vesterholt in Knudsen & Hansen eds.
 ESP: C, Lu, Or, Po, PRT: Mi, TM
 Referencias: Lago et al. 2002, 2004a, 2004b
 Sustrato: *E. cinerea*, *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. macarthuri*, *E. sp.*, cortezas, madera y troncos
- Hyphodontia rimosissima*** (Peck) Gilb.
 ESP: Cc
 Referencias: Moreno et al. 1990
 Sustrato: *E. camaldulensis*
- **Hyphodontia sambuci*** (Pers.) J. Erikss.
 ESP: Cc, Or
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2004a
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, ramas
- **Hyphodontia subalutacea*** var. *subalutacea* (P. Karst.) J. Erikss.
 ESP: C, Cc
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2002, 2004a
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. macarthurii*, cortezas
- +*Hyphocniellum cremeo-isabellinum*** (Litsch.) Hjortstam
Hyphocniellum molle (Fr.) Hjortstam
 ESP: Cc
 Referencias: Blanco Bueno 1991
 Sustrato: *E. camaldulensis*
- Hyphocnium caucasinum*** Parmasto
 ESP:
 Referencias: Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. sp.*
- **Hyphocnium polonense*** (Bres.) Strid.
 ESP: O
 Referencias: Dueñas 1986, Pando 2000
 Sustrato: *E. globulus*
- **Hyphocnium punctulatum*** (Cooke) J. Erikss.
 ESP: Po, PRT: E
 Referencias: Lago et al. 2003, Melo 1989
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera y *Stereum sp.*
- **Hysterangium clathroides*** var. *clathroides* Vittad.
 ESP: [O], PRT: E
 Referencias: Almeida 1971, Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Almeida 1992, Calonge et al. 1996, Cámara 1958, Carneiro 1941, Pando 2000, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. sp.*
- Observaciones:** La citación de Asturias aparece rectificada en la micoteca Ma-Fungi como *Hysterangium inflatum* bajo la autoría de J.M. Vidal. Con relación al material de Estremadura, Calonge & Vidal (2000: 258) sostienen que dado su hábitat podría tratarse de *Hysterangium inflatum*. No se ha podido localizar el material por lo que optamos por mantener esta cita.
- **Hysterangium fuscum*** Harkn.
 ESP: Bi, Co, EX, Ge, H, O, Or, Po, S, PRT: Ag
 Referencias: Alonso & Pérez 1999, Alonso et al. 2000, Álvarez et al. 1993, Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Vidal 1989, Calonge et al. 1994, Díez 2005, Lago & Castro 2004, Martín 1994, Moreno-Arroyo et al., 1999, 2000, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, 2006, Vidal 1991b, Vidal & Pascual 1989
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, hipogeo
- **Hysterangium membranaceum*** Vittad.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
- Ileodictyon cibarium*** Tul. ex Raoul
 ESP: Ge
 Referencias: Gerhardt et al. 2000, Tabarés & Pascual 1994
 Sustrato: *E. sp.*
- Inocybe arenicola*** (R. Heim) Bon
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b, Picón 2007
 Sustrato: *E. globulus*
- **Inocybe dulcamara*** (Alb. & Schwein.: Pers.) P.

- Kumm.
 ESP: O
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
 +*Inocybe flavella* var. *flavella* P. Karst.
Inocybe geophilla var. *fulva* (Pat.) Sacc.
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
Inocybe heimii Bon
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Pérez Butrón et al. 2004b, 2006
 Sustrato: *E. globulus*
 **Inocybe lacera* var. *lacera* (Fr.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. delegatensis*
Inocybe pseudohaemacta Bon & Courtec.
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
 +*Inocybe rimosa* (Bull.: Fr.) P. Kumm.
 **Inocybe splendens* var. *splendens* R. Heim
 ESP: O
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
 **Inocybe striata* Bres.
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
Inocybe terrigena (Fr.) Kühner in Kühner & Romagn.
 PRT: R
 Referencias: Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*
Inonotus hispidus (Bull.: Fr.) P. Karst.
 PRT: R
 Referencias: Azevedo 1970, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*
Inonotus rheades (Pers.) P. Karst.
 PRT: BL
 Referencias: Azevedo 1970, Melo et al. 1980, Pinto-Lopes 1949, 1953, Rodrigues 1969
 Sustrato: *E. sp.*
 **Irpex lacteus* (Fr.: Fr.) Fr.
 ESP: Bi, Po
 Referencias: Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, tocón y
- cortezas
 **Laccaria amethystina* Cooke
 ESP: C
 Referencias: Castro & Freire 1982
 Sustrato: *E. sp.*
 **Laccaria bicolor* (Maire) P.D. Orton
 ESP: Or
 Referencias: Lago & Castro 1998, Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. rudis*, *E. sp.*
Laccaria laccata (Scop.: Fr.) Cooke
 ESP: H, Ge
 Referencias: Llamas & Terrón 2004, Martín & Gaya 1998
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Laccaria laccata var. *moelleri* Singer
 ESP: Bi, S
 Referencias: Alonso et al. 2002., Pérez Butrón et al. 2004, 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
 **Laccaria laccata* var. *pallidifolia* (Peck) Peck
 ESP: O
 Referencias: Lago 2003
 Sustrato: *E. globulus*
 **Laccaria lateritia* Malençon
 ESP: B, Bi, EX, GA, C, Ge, O, Or, Po, S. PRT: BB, DL, Mi
 Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Castro 2000, Gerhardt et al. 2000, Lago & Castro 2004, Martín & Gaya 1998, Moreno et al. 2006, Pérez Butrón et al. 2004, 2004b, 2007, Picón et al. 2004, Pinho-Almeida 1989, Rocabrana & Pascual 1993, Tabarés & Rocabrana 1998
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. macarthurii*, *E. rudis*, *E. sp.*
Laccaria striatula Peck
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*
 **Laccaria tortilis* (Bolt.) Cooke
 ESP: Po
 Referencias: Lago 2003
 Sustrato: *E. cinerea*
Lactarius atlanticus Bon
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. globulus*
 †*Lactarius chrysorrhoeus* Fr.
 †*Lactarius aff. decipiens* Quéll.
 **Laetiporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Murrill
 ESP: C, GA, H, J, M, Mu, Po, S. PRT: Ag, AAI, BAL, BL, E, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Alonso et al.

- 2000, Azevedo 1960, 1970, 1979, Cabral 1951, Calonge 1970, 1998, Calonge & Sánchez 1999, Calonge & Tellería 1980, Castro et al. 1989a, 1993a, Farinha 1956, Honrubia & Llimona 1982, Jiménez 1994, Lago et al. 2001b, Llamas & Terrón 2004, Melo 1978, Melo et al. 1980, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, Pimentel 1979, 1982, Pinto-Lopes 1949, 1950, 1953, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969, Tellería 1980, Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y tocones
Langermannia gigantea (Batsch: Pers.) Rostk. in Sturm
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
Lentinellus flabeliformis (Bolt.: Fr.) S. Ito
 PRT: BB, E
 Referencias: Mariz 1899, 1902, Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1912
 Sustrato: *E. sp.*, troncos
Lentaria mucida (Pers.) Corner
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*, corteza
Lentinellus omphalodes (Fr.) P. Karst.
 ESP: H, Lu, PRT.
 Referencias: Lago 2003, May & Wood 1997, Ortega et al. 1994
 Sustrato: *E. delegatensis*, *E. sp.*, rama
Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner
 ESP: Lu
 Referencias: Lago 2003
 Sustrato: *E. globulus*, cortezas
Lentinus conchatus (Bull.: Fr.) J.Schröt. in Cohn
 ESP: C, Lu, Po
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003, Lorenzo & Castro 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. obliqua*, madera y tocones
Lentinus tigrinus (Bull.: Fr.) Fr.
 PRT: R
 Referencias: Azevedo 1970, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969, Sustrato: *E. globulus*
Lenzites betulina (L.: Fr.) Fr.
 ESP: Bi, C, Po, S. PRT: BA, BB, BL, DL, E, Mi, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Alonso et al. 2002, Azevedo 1970, Cabral 1951, Cardoso et al. 1992, Castro et al. 1993a, Farinha 1956, Melo et al. 1980, Pérez Butrón et al. 2004b, Pinto-Lopes 1953, Rezende-Pinto 1940, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos 1967, Santos & Sampaio 1969, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, *E. sp.*, troncos, tocones y madera
Lepiota aspera (Pers.: Fr.) Quéf.
 ESP: Lu, O
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
Lepiota brunneoolivacea Bon & Boiffard
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
Lepiota clypeolaria (Bull.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: C, Lu, Or
 Referencias: Justo & Castro 2004a, Lago & Castro 1998, 2003bLosa España 1943
 Sustrato: *E. rudis*, *E. sp.*
Lepiota cristata (Bolton: Fr.) P.Kumm.
 ESP: Or
 Referencias: Justo & Castro 2004a
 Sustrato: *E. rudis*
Lepiota echinella var. *echinella* Quéf. & G.F. Bernard
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
Lepiota forquignonii var. *forquignonii* Quéf.
 ESP: Lu
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. sp.*
Lepiota helveola var. *helveola* Bres.
 ESP: O
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
Lepiota ignivolvata Bousset & Joss. ex Joss.
 ESP: Po
 Referencias: Justo & Castro 2004a
 Sustrato: *E. globulus*
Lepiota oreadiformis Velen.
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. camaldulensis*
Lepiota parvannulata (Lasch) Gillet
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
Lepiota pseudofelina J.E. Lange ex J.E. Lange
 ESP: C

- Referencias: Losa España 1943
Sustrato: *E. sp.*
***Lepiota pseudolilacea** Huijsman
ESP: Bi, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Lago & Castro 1998, Justo & Castro 2004a, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
Lepiota severiana Tiberi
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. nitens*
Lepista flaccida (Sow.) Fr. Pat.
ESP: Bi, Or. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago 2003, Pérez Butrón et al. 2004b, 2007
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Lepista lilacea (Qué.) Contu
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*, restos
Lepista panaeolus (Fr.) P. Karst.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*
***Lepista nuda** (Bull.: Fr.) Cooke
ESP: Bi, GA, Or, S. PRT: R
Referencias: Alonso et al. 2000, 2001, Fernández de Ana-Magán & Rodríguez 2000, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón et al. 2004b, 2007, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, *E. viminialis*, restos
***Lepista sordida** (Fr.: Fr.) Singer
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*
Leucoagaricus americanus (Peck) Vellinga
ESP: Bi, Po, S
Referencias: Lago 2003, Pérez Butrón et al. 2007
Sustrato: *E. globulus*, restos
Leucoagaricus barsii (Zeller) Vellinga
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
***Leucoagaricus leucothites** var. *leucothites* (Vittad.) Wasser
ESP: Bi, C, S
Referencias: Alonso et al. 2001, 2002, Losa España 1943, Pérez Butrón et al. 2004b, 2007
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*
Leucoagaricus aff. meleagris (Sow.) Singer
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
Sustrato: *E. globulus*, residuos
Leucoagaricus menieri (Saccardo) Singer
ESP: Ma
Referencias: Ortega et al. 1991
Sustrato: *E. sp.*
†Leucoagaricus serenus (Fr.) Bon & Boiffard
ESP: Lu
Referencias: Lago & Castro 2003b
Sustrato: *E. globulus*
Leucocoprinus birnbaumii (Corda) Singer
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
Sustrato: *E. globulus*, restos
***Leucocoprinus brebissonii** (Godey in Gillet) Locq.
ESP: Bi, C
Referencias: Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthuri*, *E. nitens*
Leucocoprinus cepistipes (Sow.) Pat.
ESP: Bi, S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004, 2007
Sustrato: *E. globulus*, restos
Leucocoprinus cretaceus (Bull.: Fr.) Locq.
PRT: BL
Referencias: Hausknecht 2002
Sustrato: *E. sp.*, restos leñosos y hojas
***Leucogyrophana mollusca** (Fr.) Pouzar
ESP: C. PRT: DL
Referencias: Lago et al. 2002, Melo & Cardoso 1985
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Leucopaxillus cutefractus Noordel.
PRT: E
Referencias: Eteve-Raventós 2004
Sustrato: *E. globulus*
Leucopaxillus rhodoleucus (Romell) Kühner
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. camaldulensis*
***Lopharia spadicea** (Pers.: Fr.) Boidin
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2001, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, restos
***Lycoperdon atropurpureum** Vittad.
ESP: C
Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b
Sustrato: *E. sp.*

- Lycoperdon atrum*** Pat.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
- Lycoperdon ericaeum*** Bonord.
 ESP: Ge
 Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Vidal 1991b
 Sustrato: *E. sp.*
- Lycoperdon molle*** Pers.: Pers.
 ESP: Ge
 Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Vidal 1991b
 Sustrato: *E. sp.*
- Lycoperdon nigrescens*** Pers.: Pers.
 ESP: C, Or, Po, S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Castro et al. 1993b, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus, E. rudis*
- Lycoperdon perlatum*** Pers.: Pers.
 ESP: Bi, C, S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Calonge in Almaraz ed. 1996, Losa Quintana & Freire 1978, Pérez Butrón et al. 2004, 2004b, 2007
 Sustrato: *E. globulus, E. sp.*
- Lycoperdon umbrinum*** Pers.: Pers.
 ESP: Bi, C
 Referencias: Alonso et al. 2001, 2002, Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
- Lyophyllum carneum*** (Bull.: Fr.) Kühner y Romagn.
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. nitens*
- Lyophyllum decastes*** (Fr.: Fr.) Singer
 ESP: Bi, C, Or
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003, Lago & Castro 2003a, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
- Lyophyllum fumosum*** (Pers.) P.D. Orton
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. camaldulensis*
- Lyssurus cruciatus*** (Lepr. & Mont.) Lloyd
 ESP: Po
 Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b, García Rollán 1980,
 Sustrato: *E. sp.*, hojas y cortezas
- Macrolepiota fuliginosa*** (Barla) Bon
 ESP: Bi, Po
 Referencias: Alonso et al. 2001, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*
- Macrolepiota mastoidea*** (Fr.: Fr.) Singer
 ESP: Bi, H, Lu, Or, Po
 Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Calonge & Tellería 1980, Lago & Castro 1998, 2003b, Pérez Butrón et al. 2003b, 2004b, 2006
 Sustrato: *E. globulus, E. rudis, E. sp.*
- Macrolepiota procera*** (Scop.: Fr.) Singer
 ESP: Bi, PRT: R
 Referencias: Alonso et al. 2000, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus, E. sp.*
- Macrolepiota subsquarrosa*** (Locq.) Bon.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*
- Macrotypophula juncea*** (Fr.) Berthier.
 ESP: Or, Po
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. delegatensis, E. globulus*, hojas y restos
- Marasmiellus candidus*** (Bolt.) Singer
 ESP: C, Po, S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003, Rodríguez-Vázquez & Castro 2006, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus, E. macarthuri, E. regnans*, hojas, ramas y cortezas
- Marasmiellus omphaliformis*** (Kühner) Noordel.
 ESP: Bi, Po, S, PRT: Mi
 Referencias: Lago 2003, Lago & Castro 1997, Pérez Butrón et al. 2006, 2007
 Sustrato: *E. globulus, E. regnans*, cortezas, hojas, ramas, cápsulas y frutos
- Marasmiellus ramealis*** var. *ramealis* (Bull.: Fr.) Singer
 ESP: Bi, Po, PRT: E
 Referencias: Lago 2003, Pérez Butrón et al. 2005, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*, ramas y cápsulas
- Marasmiellus vaillantii*** (Pers.: Fr.) Sing.
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*, cápsulas
- Marasmius anomalus*** var. *anomalus* Lasch in Rabenhorst
 ESP:
 Referencias: Martínez et al. 1999

- Sustrato: *E. sp.*
Marasmius corbariensis (Roumeg.) Singer
ESP: Co, PRT: BL
Referencias: Câmara 1956, Gómez et al. 1999, Rezende-Pinto 1943b, Saccardo 1893
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, hojas
Marasmius oreades (Bolt.: Fr.) Fr.
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, 2007
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
Marasmius quercophilus Pouzar
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
Sustrato: *E. globulus*, hojas
Marasmius rotula (Scop.: Fr.) Fr.
ESP: Lu, Or, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Lago 2003
Sustrato: *E. globulus*, ramillas, frutos y hojas
Marasmius scorodonius (Fr.: Fr.) Fr.
ESP: Bi, Or
Referencias: Lago 2003, Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*, cortezas y troncos
Megacollybia platyphylla (Pers.: Fr.) Kotl. & Pouzar
ESP: Bi, Or, Po
Referencias: Lago 2003, Pérez Butrón 2004, Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. delegatenis*, *E. globulus*
Melanoleuca electropoda Maire & Malençon in Malençon & Bertault
ESP: H
Referencias: Calonge & Tellería 1980
Sustrato: *E. sp.*
Melanoleuca evenosa (Sacc.) Konrad & Maublanc
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*
Melanoleuca excisssa (Fr.: Fr.) Singer
ESP: Po
Referencias: Lago 2003
Sustrato: *E. globulus*, tocón
Melanoleuca heterocystidiosa (Beller & Bon) Bon
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*
Melanophyllum haematospermum (Bull.: Fr.) Kreisel
ESP: Bi
- Referencias: Pérez Butrón et al. 2003b
Sustrato: *E. nitens*, madera
Melzericium udicolum (Bourdot) Hauerslev
ESP: Or
Referencias: Lago et al. 2003
Sustrato: *E. rudis*, cortezas
Meripilus giganteus (Pers.: Fr.) P. Karst.
PRT: E, R
Referencias: Azevedo 1970, Pinto-Lopes 1949, 1950, 1953, Rodrigues 1969, Romariz & Santos 1948, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones y troncos
Mycena acicula (Schaeff.: Fr.) P. Kumm.
ESP: Bi, C, O, Or, S
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago & Castro 1998, 2003b, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, 2005, 2007
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos, ramas y madera
Mycena adscendens (Lasch) Maas G.
ESP: C, Or, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1997, 2003b, Pérez Butrón et al. 2004b, 2006
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, cortezas y troncos
Mycena aetites (Fr.) Quéf.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Mycena alba (Bres. in Sacc.) Kühner
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Mycena diosma Krieglsteiner & Schöbel
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*
Mycena epipterygia var. ***epipterygia*** (Scop.: Fr.) Gray
ESP: Or, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1998, 2003b, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*, *E. rudis*, madera
Mycena epipterygia var. ***epipterygioides*** (Pers.) Kühn.
Mycena flavoalba (Fr.) Quéf.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Mycena galericulata var. ***galericulata*** (Scop.: Fr.) Gray
ESP: Or, Po, S, PRT: E, Mi

- Referencias: Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2004, Pinho-Almeida 1991
 Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. rudis*, *E. sp.*, ramas, tocones, troncos y madera
 **Mycena galopus* var. *galopus* (Pers.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Or, Po, PRT: Mi
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Mycena hiemalis (Osb. in Retz.: Fr.) Quél.
 PRT: BB
 Referencias: Câmara 1956, Torrend 1912
 Sustrato: *E. sp.*, troncos
Mycena leucogala (Cooke) Sacc.
 ESP: S
 Referencias: Alonso & Pérez 1999, Alonso et al. 2000, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, cápsulas y restos
Mycena meliigena (Berk. & Cooke in Cooke) Sacc.,
 ESP.
 Referencias: Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. sp.*
Mycena metata (Fr.: Fr.) Kumm.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
 **Mycena pura* (Pers.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Or
 Referencias: Lago & Castro 199
 Sustrato: *E. rudis*
Mycena renatii Quél.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
 Sustrato: *E. globulus*
 **Mycena rubromarginata* (Fr.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*
Mycena sanguinolenta (Alb. & Schwein.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: C
 Referencias: Losa España 1943
 Sustrato: *E. sp.*, hojas
Mycena stipitata Maas G. & Schwöbel
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*, tocón
 **Mycena stylobates* (Pers.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Bi, C
 Referencias: Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2003b
 Sustrato: *E. macarthurii*, *E. nitens*, hojas y madera
Mycena vitilis (Fr.) Quél.
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
 Sustrato: *E. globulus*, ramas
Mycenastrum corium (Guers. ex Lam. & DC.) Desv.
 ESP: Se
 Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Ortega & Buendía 1989, Pando 2000
 Sustrato: *E. sp.*
 **Mycoacia fuscoatra* (Fr.: Fr.) Donk
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. regnans*, madera podrida
 **Myxarium hyalinum* (Pers.) Donk
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b, 2007
 Sustrato: *E. globulus*, cortezas y madera
 +*Naucoria fellea* (Favre) Raithehl.
 **Neolentinus suffrutescens* (Brot.: Fr.) T.W. May & A.E. Wood
 ESP: Or, Po
 Referencias: Blanco Dios 2001, Lago 2003
 Sustrato: *E. globulus*, tronco y poste
 **Oligoporus leucomallellus* (Murrill) Gilb. & Ryvardeen
 ESP: Cc, Po, PRT: E
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2002, Melo 1989
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, ramas y restos
Oligoporus stipticus (Pers.: Fr.) Gilb. & Ryvardeen
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b
 Sustrato: *E. globulus*, madera
 **Oligoporus subcaesius* (A. David) Ryvardeen & Gilb.
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. delegatensis*, ramas secas
 **Oligoporus tephroleucus* (Fr.) Gilbertson & Ryvardeen
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, tronco
Omphalina obscurata D. Reid
 ESP: S

- Referencias: Alonso et al. 2002
Sustrato: *E. globulus*
Omphalotus olearius (DC.: Fr.) Singer
ESP:
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Ossicaulis lignatilis (Pers.: Fr.) Redh. & Ginns.
ESP: S. PRT.
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004b, Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. globulus*, restos leñosos
Oxyporus latemarginatus (Durien & Mont.) Donk
PRT: BB, E
Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Caetano et al. 1991, Melo et al. 1983, Rezende-Pinto 1943b, Sankaran et al. 1995, Torrend 1913a
Sustrato: *E. viminalis*, *E. sp.*, tocones y troncos
Panaeolus acuminatus (Schaeff.) Quél.
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón 2006
Sustrato: *E. globulus*
Panaeolus papilionaceus (Bull.: Fr.) Quél.
ESP: C
Referencias: Losa Quintana & Freire 1978
Sustrato: *E. sp.*
Panaeolus retirugis (Fr.) Gillet
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*
Panaeolus rickenii Hora
Panellus mitis (Pers.: Fr.) Kühner
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*, ramas
Panellus stypticus (Bull.: Fr.) P. Karst.,
ESP: Bi, GA, Or, Po. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Castro 2000, Lago 2003, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b, 2007,
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. nitens*, *E. sp.*, troncos y ramas
Paxillus involutus (Batsch: Fr.) Fr.
ESP: C, Po
Referencias: Castro & Freire 1982, Moreno & Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001, Lorenzo & Castro 2002
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Peniophora boidini Reid
PRT: E
Referencias: Melo 1989
Sustrato: *E. sp.*
Peniophora cinerea (Pers.: Fr.) Cooke
ESP: Po
Referencias: Martínez et al. 1999, Pando 2000, Tellería 1991, Tellería in Tellería ed. 1992
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Peniophora incarnata (Pers.: Fr.) P. Karst.
ESP: Bi, Po. PRT: BL
Referencias: Alonso et al. 2002, Azevedo 1970, Câmara 1956, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, Tellería 1991, Tellería in Tellería ed. 1992, Thümen 1880
Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, *E. sp.*, ramas
Peniophora limitata (Chaill.: Fr.) Cooke
ESP:
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Peniophora lycii (Pers.) Höhn. & Litsch.
ESP: Cc, Po. PRT: Ag
Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2003, Pando 2000, Tellería et al. in Tellería ed. 1992
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, cortezas
Peniophora malençonii Boidin & Lanq.
ESP: H
Referencias: Llamas & Terrón 2004
Sustrato: *E. sp.*, restos leñosos
Peniophora meridionalis Boidin
ESP: Cc. PRT: Ag, E
Referencias: Martínez et al. 1999, Melo 1989, Pando 2000, Tellería 1991, Tellería et al. in Tellería ed. 1992
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Peniophora nuda (Fr.) Bres.
ESP: Cc. PRT: Mi
Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2003, Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
Peniophora pilatiana Pouzar & Svr?ek
PRT: E
Referencias: Melo 1989, Pando 2000
Sustrato: *E. sp.*
Peniophora quercina (Pers.: Fr.) Cooke
PRT: E
Referencias: Azevedo 1970, Coutinho 1932
Sustrato: *E. sp.*, tocón
Peniophora reidii Boidin & Lanquetin
ESP: O, Po
Referencias: Boidin & Lanquetin 1983, Dueñas & Tellería 1988, Pando 2000, Tellería in Tellería ed. 1992
Sustrato: *E. globulus*

- *Peniophora versicolor** (Bres.) Sacc. & Sydow
 ESP: Or.
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, ramas secas
Perenniporia fraxinea (Bull.: Fr.) Ryvarden
 PRT: BL, E
 Referencias: Azevedo 1970, Farinha 1956, Pinto-Lopes 1953, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos
Perenniporia medulla-panis (Jacq.: Fr.) Donk
 ESP: Cc. PRT: E
 Referencias: Almeida et al. 1964, Blanco Bueno 1991, Sampaio 1975a
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. sp.*, tocón
 +**Perenniporia narymica** (Pilát) Pouzar
***Perenniporia ochroleuca** (Berk.) Ryvarden
 ESP: Co, O, S. PRT: BL, E
 Referencias: Lago et al. 2003, Melo 1986a, 1989, Moreno-Arroyo et al. 2006, Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y ramas
Phaeolepiota aurea (Mattuschka: Fr.) R. Maire ex Konrad & Maubl.
 ESP: Po
 Referencias: Sobrado 1909
 Sustrato: *E. sp.*
***Phaeolus schweinitzii** (Fr.) Pat.
 ESP: Bi, C, GA, S. PRT: R
 Referencias: Alonso et al. 2001, Azevedo 1960, 1970, Castro et al. 1993a, Lago et al. 2001b, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004b, Pinto-Lopes 1949, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocón
***Phaeomarasmius erinaceus** (Fr.) Kühner
 ESP: Or
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*, rama seca
Phaerberia carbonaria (Alb. & Schwein.) Pouzar
 ESP: Po
 Referencias: Requejo 2006
 Sustrato: *E. globulus*, tocón quemado
***Phallus impudicus** L.: Pers.
 ESP: Bi, C, S
 Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b, Pérez Butrón et al. 2003b, 2007
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nites*, *E. sp.*, restos leñosos
Phanerochaete avellanea (Bres.) J. Erikss. & Hjortstam in J. Erikss. et al.
 ESP: Cc
 Referencias: Blanco Bueno et al. 1989, Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. sp.*
***Phanerochaete laevis** (Fr.) J.Erikss. & Ryvarden, in J. Erikss. & al.
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, corteza
***Phanerochaete martelliana** (Bres.) J.Erikss. & Ryvarden in J.Eriksson et al.
 ESP: Bi, O. PRT: E
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Melo 1989, Pando 2000, Salcedo 1993
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera quemada
Phanerochaete radicata (Henn.) Nakasone
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*
***Phanerochaete sanguinea** (Fr.) Pouzar
 PRT: E
 Referencias: Melo 1989
 Sustrato: *E. sp.*
***Phanerochaete sordida** (P. Karst.) J.Erikss. & Ryvarden in J. Eriksson et al.
 ESP: O. PRT: BA, E, Mi
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Martínez et al. 1999, Melo 1989, Melo & Cardoso 1985, Pando 2000
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, ramas y madera
***Phanerochaete tuberculata** (P. Karst.) Parmasto
 ESP: Cc, Po. PRT: BB
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Coutinho 1919, Lago et al. 2003, Rezende-Pinto 1943e
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, tocón y cortezas
***Phanerochaete velutina** (DC.: Fr.) P. Karst.
 ESP: Bi. PRT: E
 Referencias: Dueñas 2000, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera
***Phellinus conchatus** (Pers.: Fr.) Quéf.
 ESP: Lu. PRT: BA, BL, E, R
 Referencias: Azevedo 1970, Coutinho 1934, Lago et al. 2002, Pinto-Lopes 1953, Rezende-Pinto 1943d, Sankaran et al. 1995
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tronco
***Phellinus ferruginosus** (Schrad.: Fr.) Pat.
 PRT: E
 Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Melo 1983, Rezende-Pinto 1943d, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. sp.*

- *Phellinus punctatus** (Fr.) Pilát
PRT: E, R
Referencias: Azevedo 1970, Melo 1983, 1989, Sampaio 1975a, Torrend 1913a
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos
- *Phellinus torulosus** (Pers.) Bourdot & Galzin
ESP: Co, GA, H, O, S. PRT: AAI, AL, AAI, Ag, BAI, BA, BB, BL, DL, Mi, E, R, TM
Referencias: Almeida et al. 1964, Alonso et al. 2001, Azevedo 1970, 1979, Castro et al. 1993a, Farinha 1956, Kotlaba 1975, Lago & Castro 2003, Lago et al. 2001b, 2002, Llamas & Terrón 2004, López-Prada et al. 1993, Martínez et al. 1999, Melo 1983, 1989, Pérez Butrón et al. 2004b, Pinto-Lopes 1949, 1950, 1953, Rodrigues 1969, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969, Torrend 1913a
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y tocones
- *Phellodon melaleucus** (Schwein.: Fr.) P. Karst.
ESP: Po
Referencias: Lago et al. 2002
Sustrato: *E. globulus*
- Phlebia albida** Post in Fr.
PRT: E
Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Coutinho 1934, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. sp.*
- Phlebia bresadolae** Parm.
ESP: H
Referencias: Ortega et al. 1991
Sustrato: *E. sp.*
- *Phlebia livida** (Pers.: Fr.) Bres.
ESP: Cc, Po
Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2003
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. delegatensis*, cortezas
- *Phlebia rufa** (Pers.: Fr.) M.P. Christ.
ESP: O, Po
Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Pando 2000, Lago et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, *E. obliqua*, tocones
- *Phlebia tremellosa** (Schräd.: Fr.) Nakasone & Burds.
ESP: Bi, Po, S. PRT: E, R
Referencias: Castro et al. 1993a, Melo & Tellería 1997, Pérez Butrón et al. 2006, 2007, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, troncos
- +Phlebiella boidinii** Tellería, Melo & Dueñas
Phlebiella canariensis (Manjón & Moreno) Tellería, Melo & Dueñas
ESP: AN
Referencias: Ortega & Lorite 2000
Sustrato: *E. sp.*
- +Phlebiella fibrillosa** (Hallenb.) K.H. Larss. & Hjortstam
***Phlebiella vaga** (Fr.) P. Karst.
ESP: Or, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago et al. 2003, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, cápsulas, hojas y cortezas
- Phlebiopsis flavido-alba** (Cooke) Hjortstam
PRT: Ag, E
Referencias: Melo & Tellería 1992, 1997
Sustrato: *E. sp.*
- *Phlebiopsis ravenellii** (Cooke) Hjortstam
ESP: Cc, Po. PRT: Ag, BL, DL, E
Referencias: Azevedo 1970, Blanco Bueno 1991, Castro et al. 1993a, Lago et al. 2003, Melo 1989, Melo & Cardoso 1985, Pando 2000, Tellería 1991, Tellería in Tellería ed. 1993, Reid 1965, Saccardo 1893, Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. gomphocephala*, *E. sp.*, madera
- Pholiota gummosa** (Lasch: Fr.) Singer
ESP: Bi, S. PRT: E
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004b, 2005, Pinho-Almeida 1991
Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, *E. sp.*
- *Pholiota highlandensis** (Peck) Quadr. in Quadr. & Lugh.,
ESP: Bi, Or
Referencias: Alonso et al. 2001, Lago & Castro 2003b, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*, madera quemada
- Pholiota lucifera** (Lasch) Qué.
PRT: E
Referencias: Câmara 1956, Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1902
Sustrato: *E. sp.*, tronco
- Pholiota squarrosa** (Weigel: Fr.) P. Kumm.
PRT: BL, R
Referencias: Azevedo 1970, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995
Sustrato: *E. globulus*
- *Pholiota tuberculosa** (Schaeff.: Fr.) Kumm
ESP: C, Po
Referencias: Lago & Castro 1998, 2003b
Sustrato: *E. globulus*, madera quemada
- Pholiotina aporos** (Kits van Wav.) Clemençon
ESP: Bi

- Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
 Sustrato: *E. nitens*
**Pholiotina rugosa* (Peck) Singer
 ESP: Bi, Lu
 Referencias: Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2003b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthurii*, *E. nitens*, troncos y cortezas
Phylloporia ribis (Schumach.: Fr.) Ryvarden
 PRT: E
 Referencias: Melo et al. 1980, 1983
 Sustrato: *E. sp.*, raíces
**Physisporinus sanguinolentus* (Alb. & Schwein.: Fr.) Pilát
 ESP: Lu
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, troncos y raíces
Phytoconis ericetorum (Pers.: Fr.) Redh. & Kuyp.
 PRT: BB
 Referencias: Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1912
 Sustrato: *E. sp.*, con musgo
Piloderma bicolor (Peck) Jülich
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, restos leñosos
Pisolithus albus (Cooke & Masee) G. Cunn.
 ESP: Cc, EX
 Referencias: Díez 2005, Martín et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, *E. camaldulensis*, *E. sp.*
**Pisolithus arhizus* (Scop.: Pers.) Rauschert
 ESP: Al, Bi, C, GA, H, Ma, Mu, Or, Se. PRT: E
 Referencias: Alonso et al. 2000, Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Oria de Rueda 1988, Castro 2000, Castro et al. 1993b, Honrubia et al. 1982, Jiménez & Ayala 1992, Lago & Castro 1998, Llamas & Terrón 2004, Ortega et al. 1991, 1994, Ortega & Buendía 1989, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004, 2004b, Picón et al. 2004, Romero de la Osa 1991
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. gomphocephalus*, *E. rostrata*, *E. sp.*
Pisolithus microcarpus (Cooke & Masee) Priest
 ESP: EX. PRT: BB
 Referencias: Díez 2005, Martín et al. 2002
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
+Platygoea mycophila Burdsall & Gilbert
**Pleuroflammula ragazziana* (Bres.) E. Horak
 ESP:
 Referencias: Câmara 1956, Horak 1978, Lago & Castro 1997, May & Wood 1997, Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1902
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Pleurotus fimbriatus (Bolt.: Fr.) Gillet
 PRT: R
 Referencias: Azevedo 1970, Sampaio 1975a, Santos 1967, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*
**Plicaturella panuoides* Rauschert
 ESP: GA, Po. PRT: R
 Referencias: Azevedo 1970, Castro et al. 1993a, Lago et al. 2001b, Moreno & Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001, Santos & Sampaio 1969, 1975a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
Pluteus atromarginatus (Singer) Kühner
 PRT: R
 Referencias: Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*
+Pluteus brunneoradiatus Bonnard
**Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm.
 ESP:
 Referencias: Alonso et al. 2000, Azevedo 1970, Justo & Castro 2004b, 2006, Lago & Castro 2003b, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b, 2005, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
 Sustrato: *E. globulus*, *E. viminalis*, *E. sp.*, tocones, troncos y madera
+Pluteus ephebeus (Fr.: Fr.) Gillet
+Pluteus luctuosus Boud.
**Pluteus nanus* (Pers.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: C, Po
 Referencias: Lago & Castro 1997, 2003a
 Sustrato: *E. globulus*, madera y restos leñosos
**Pluteus nothopellitus* Justo & M.L. Castro
 ESP: Po
 Referencias: Lago & Castro 1997
 Sustrato: *E. globulus*, tocón
**Pluteus pellitus* (Pers.: Fr.) P. Kumm.
 ESP:
 Referencias: Justo & Castro 2007a, Lago & Castro 1997
 Sustrato: *E. cinerea*, tocón
Observaciones: la anterior citación deste taxon para eucalipto en Pontevedra queda invalidada por tratarse de *P. nothopellitus*.
Pluteus petasatus
 ESP: H
 Referencias: Llamas & Terrón 2004
 Sustrato: *E. sp.*, tronco
**Pluteus phlebophorus* (Ditm.: Fr.) P. Kumm.
 ESP:
 Referencias: Lago & Castro 1997

- Sustrato: *E. globulus*, tocón
***Pluteus plautus** (Weinm.) Gillet
ESP: C, Lu
Referencias: Castro et al. 1989b, Lago & Castro 2003b
Sustrato: *E. globulus*, tocón
Pluteus podospileus Sacc. & Cub. in Sacc.
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*, restos leñosos
Pluteus pseudoroberti M.M. Moser & Stangl
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. globulus*, cortezas
***Pluteus romellii** (Britz.) Sacc.
ESP: Bi, Lu, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, cortezas y tocones
***Pluteus salicinus** (Pers.: Fr.) P. Kumm.
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, tocón
Pluteus thomsonii (Berk. & Br.) Dennis
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, tocón
***Pluteus umbrosus** (Pers.: Fr.) P. Kumm.,
ESP: Po
Referencias: Lago & Castro 1997
Sustrato: *E. globulus*, restos leñosos
Polyporus arcularius Batsch: Fr.
PRT: R
Referencias: Azevedo 1970, Martínez et al. 1999, Melo & Cardoso 1980, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. sp.*, ramas
+Polyporus squamosus Huds.: Fr.
Protoglossum niveum (Vittad.) T.W. May
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*, humus y hojarasca
***Psathyrella badiophylla** var. *badiophylla* (Romagn.) Bon
ESP: Or
Referencias: Lago & Castro 1998
Sustrato: *E. rudis*
Psathyrella bipellis (Qué.) A.H.Sm.
ESP: S
Referencias: Alonso & Pérez 1999, Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2005b, 2006
Sustrato: *E. globulus*, cápsulas y restos leñosos
***Psathyrella candolleana** (Fr.: Fr.) Maire in Maire & Werner
ESP: Bi, Or, S. PRT: BL, Mi
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Hausknecht 2002, Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón 2007, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, hojas y restos leñosos
Psathyrella chondroderma (Berk. Y Br.) Smith
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
***Psathyrella conopilus** (Fr.) Pears. & Dennis
ESP: Bi, C, O, Po, S. PRT: BB, Mi
Referencias: Alonso et al. 2001, Câmara 1956, Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001, Lago & Castro 2003b, 1997, Pérez Butrón et al. 2003b, 2005b, 2006, 2007
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, restos leñosos
***Psathyrella cotonea** (Qué.) Konrad & Maubl.
ESP: Po
Referencias: Lago & Castro 1997
Sustrato: *E. globulus*, madera
***Psathyrella gossypina** (Bull.: Fr.) A. Pearson & Dennis
ESP: Bi, Lu
Referencias: Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2007
Sustrato: *E. globulus*
***Psathyrella gracilis** (Fr.) Qué.
ESP: Po, S
Referencias: Alonso et al. 2002, Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, tocón
***Psathyrella lacrymabunda** (Bull.: Fr.) M.M. Moser
ESP: Bi, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b
Sustrato: *E. globulus*
***Psathyrella laevissima** (Romagn.) Singer
ESP: C, Po
Referencias: Castro et al. 1993a, 1998
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocón
Psathyrella aff. microlepiota P.D. Orton
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, tocones
Psathyrella microrrhiza (Lasch) Konrad & Maubl.

- ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón 2006
Sustrato: *E. globulus*, humus
**Psathyrella murcida* (Fr.) Kits van Wav.
ESP: C, Lu, Or
Referencias: Lago & Castro 2003a
Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthurii*
+*Psathyrella olympiana* A.H. Sm
**Psathyrella panaeoloides* (Maire) Arnolds
ESP: Po
Referencias: Lago & Castro 1998
Sustrato: *E. globulus*, tocón
**Psathyrella pennata* (Fr.) Konrad & Maubl.
ESP: Bi, C, Po
Referencias: Alonso et al. 2001, Lago & Castro 1997, 2003b, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, madera y restos quemados
**Psathyrella piluliformis* (Bull.: Fr.) P.D. Orton
ESP: Bi, C, GA, O, Po, S. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2002, Castro 2000, Castro et al. 1993a, Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, tocones y restos leñosos
**Psathyrella prona* var. *prona* (Romagn.) Kits van Wav.
ESP: Bi, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et al. 2005b, 2007
Sustrato: *E. globulus*
**Psathyrella pygmaea* (Bull.: Fr.) Singer
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, tocón
**Psathyrella spadiceogrisea* (Schaeff.) Maire in Maire & Werner
ESP: O, Po, S
Referencias: Lago & Castro 1998, 2003b, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, troncos y tocones
**Psathyrella tephrophylla* (Romagn.) Bon
ESP: O, Or
Referencias: Lago & Castro 2003b
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
**Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull.: Fr.) Singer
ESP: Bi
Referencias: Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2003b
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera y cortezas
+*Pseudocraterellus sinuosus* (Fr.: Fr.) Reid
+*Psilocybe aeruginosa* (Curtis: Fr.) Noordel
- Psilocybe argentina* (Speg.) Singer
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
**Psilocybe aurantiaca* (Cooke) Noordel
ESP: Bi, C, S. PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1998, 2003b, Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*
**Psilocybe ericacea* (Pers.: Fr.) Quél.
ESP: H. PRT: R
Referencias: Llamas & Terrón 2004, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
**Psilocybe fascicularis* (Huds.: Fr.) Noordel.
ESP: Bi, C, GA, Po, S. PRT: E, R
Referencias: Alonso et al. 2000, 2002, Castro 2000, Castro & Freire 1982, Lorenzo & Castro 2002, Coutinho 1919, Mariz 1902, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b, Rezende-Pinto 1943b, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones
**Psilocybe hepatochrous* (Berk.) M. Lago et M. L. Castro
ESP: Bi, C, Ge, Lu, O, Or, Po, S. PRT: BA, Mi
Referencias: Alonso et al. 2001, 2002, Lago & Castro 1997, 2003a, 2004, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004b, Vila et al. 1997
Sustrato: *E. darympleana*, *E. globulus*, *E. sp.*
**Psilocybe lateritia* (Schaeff.: Fr.) Noordel.
ESP: Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Lago & Castro 2003b, Pérez Butrón et al. 2004b
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*
**Psilocybe rugosoannulata* (Farl. ex Murrill) Noordel.
PRT: Mi
Referencias: Lago & Castro 2003b
Sustrato: *E. globulus*, hojas y restos leñosos
**Psilocybe subericacea* (Fr.) Sacc.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
**Pulcherricium caeruleum* (Lamark: Fr.) Parmasto
ESP: Bi
Referencias: Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
**Punctularia atropurpurascens* (Berk. & Broome) Petch
PRT: Ag

- Referencias: Tellería & Melo in Tellería ed. 1993
Sustrato: *E. sp.*
***Radulomyces confluens** (Fr.: Fr.) M.P. Christ.,
ESP: Or
Referencias: Lago et al. 2003
Sustrato: *E. rudis*
Ramaria claviramulata Marr. & D. Stuntz
ESP: Ba
Referencias: Pando 2000
Sustrato: *E. sp.*
+Ramaria flaccida (Fr.) Ricken
Ramaria flavescens (Shaeff.) R.A.Petersen
ESP: Po
Referencias: Requejo 2007
Sustrato: *E. globulus*
Ramaria vinaceipes Schild
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2001
Sustrato: *E. globulus*, cápsulas
***Ramaria stricta** (Fr.) Quél.
ESP: Bi, Po, PRT: Mi
Referencias: Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al.
2003b, 2004
Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, madera y ramas
Ramicola haustellaris (Fr.: Fr.) Watling
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et
al. 2005b
Sustrato: *E. globulus*, tronco
Observaciones: Esta citación podría tratarse de
Melanotus hepatochrous, confusión ya
registrada en la bibliografía.
***Resinicium bicolor** (Alb. & Schwein.: Fr.)
Parmasto
ESP: Or, Po, PRT: Mi
Referencias: Lago et al. 2003
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, tocones,
cortezas y hojas
***Resupinatus applicatus** (Batsch: Fr.) Gray
ESP: Bi, Lu, Or, PRT: Mi
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003,
Pérez Butrón et al. 2005b
Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, cortezas y
truncos
***Rhodocollybia butyracea** (Bull.: Fr.) Lennox
ESP: Bi, C
Referencias: Alonso et al. 2002, Losa España
1943, Pérez Butrón et al. 2003
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
***Rhodocollybia maculata** var. *maculata* (Alb. &
Schwein.: Fr.) Singer
ESP: Po
Referencias: Lago 2003
Sustrato: *E. delegatensis*
***Rickenella fibula** (Bull. & Vent.: Fr.) Raitelth.
ESP: Bi, Or, Po
Referencias: Lago 2003, Pérez Butrón et al. 2005
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tronco y musgo
***Ripartites tricholoma** (A. & S.: Fr.) P. Karst.
ESP.
Referencias: Martínez et al. 1999
Sustrato: *E. sp.*
Rugosomyces carneus (Bull.: Fr.) Bon
ESP: Bi
Referencias: Alonso et al. 2000, Pérez Butrón et
al. 2005b
Sustrato: *E. camaldulensis*
Russula amoenolens Romagn.
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
Russula chloroides (Kromb.) Bres.
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
Sustrato: *E. globulus*
***Russula torulosa** Bres.
ESP: Or
Referencias: Lago & Castro 1998
Sustrato: *E. viminalis*
***Schizophyllum commune** Fr.
ESP: Bi, O, PRT: Ag, BA, DL, E, R
Referencias: Azevedo 1970, Dueñas & Tellería
1988, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Pérez
Butrón et al. 2005b, Sampaio 1971, 1975a,
Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocones
Scleroderma areolatum Ehrenb.
ESP: C, Co, Hu
Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996,
Castro et al. 1993b, Moreno-Arroyo et al. 2006
Sustrato: *E. globulus*
***Scleroderma bovista** Fr.
ESP: C
Referencias: Calonge in Almaraz ed. 1996,
Castro et al. 1993b
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
***Scleroderma cepa** Pers.: Pers.
ESP: Bi, C, Ge, H, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Calonge in
Almaraz ed. 1996, Calonge in Almaraz ed. 1996,
Castro et al. 1993b, Jeppson 1987, Pando 2000,
Pérez Butrón et al. 2005b, 2006, Picón et al.
2004, Vidal 1991b
Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
***Scleroderma citrinum** Pers.
ESP: Bi, C, S

- Referencias: Alonso et al. 2001, Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b, Picón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*
Scleroderma merionale Demoulin & Malençon
 ESP: H
 Referencias: Pando 2000
 Sustrato: *E. sp.*
**Scleroderma polyrhizum* J.F. Gmel.: Pers.
 ESP: C, Ge, H, S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Calonge 1983, Calonge in Almaraz ed. 1996, Castro et al. 1993b, Pérez Butrón et al. 2005b, 2006
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
**Scleroderma verrucosum* Bull.: Pers.
 ESP: Al, B, Bi, Ge, H, Po
 Referencias: Calonge 1983, Calonge in Almaraz ed. 1996, Calonge & Oria de Rueda 1988, Martín 1988, Pando 2000, Picón et al. 2004, Vidal 1991b
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*
**Scopuloides hydroides* (Cooke & Massee)
 Hjortstam & Ryvarden.
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, madera
+Scytinostroma galactinum (Fr.) Donk
**Scytinostroma ochroleucum* (Bres. & Torrend)
 Donk
 ESP: O, Po
 Referencias: Lago et al. 2002, Pando 2000, Tellería 1991, Tellería in Tellería ed. 1993
 Sustrato: *E. globulus*, cortezas
**Sebacina incrustans* (Pers.: Fr.) Tul.
 PRT: E
 Referencias: Torrend 1913b
 Sustrato: *E. sp.*
**Serpula himantoides* (Fr.: Fr.) P. Karst.
 ESP: S. PRT: BB, Mi
 Referencias: Azevedo 1970, Cámara 1956, Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2004, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, tocones y restos leñosos
**Serpula lacrimans* (Wulf.: Fr.) J.Schröt. in Cohn
 ESP: Mi
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, tronco y *Phellinus torulosus*
+Setulipes androsaceus (L.: Fr.) Antonín
+Sistotrema albolutea (Bourdot & Galzin)
 Bondartzev & Singer
**Sistotrema brinkmannii* (Bres.) J. Erikss.
 ESP: C, Cc, Or. PRT: Ag
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2002, Pando 2000, Tellería et al. in Tellería ed. 1993
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, cortezas y ramas quemadas
**Sistotrema coroniferum* (Höhn. & Litsch.)
 Donk
 PRT: Mi
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, cortezas
+Sistotrema dennisii Malençon
**Sistotrema diademiferum* (Bourdot & Galzin)
 Donk
 ESP: Cc. PRT: Ag
 Referencias: Melo & Tellería 1992, Pando 2000, Tellería 1991
 Sustrato: *E. sp.*, hojas
**Sistotrema obligisporum* M.P. Christ. & Hauerslev in M.P. Christ.
 ESP: AN, O
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Ortega & Lorite 2000, Pando 2000
 Sustrato: *E. sp.*
**Sistotrema octosporum* (J. Schröt. ex Höhn. & Litsch.) Hallenb.
 ESP: O. PRT: Ag
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Melo & Tellería 1992, Pando 2000
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
**Sistotremastrum niveocremeum* (Höhn. & Litsch.) J. Erikss.
 ESP: Po
 Referencias: Lago et al. 2002
 Sustrato: *E. globulus*, tronco
**Skeletocutis nivea* (Jungh.) J.Keller
 ESP: C, Po. PRT: BL, E
 Referencias: Lago et al. 2002, Melo 1989, Melo et al. 1983
 Sustrato: *E. delegatensis*, *E. globulus*, *E. macarthuri*, *E. sp.*, ramas secas
**Skeletocutis percandida* (Malençon & Bertault) J. Keller
 ESP: C, Cc, O, Po, Lu
 Referencias: Blanco Bueno 1991, Lago et al. 2002,
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, hojas, ramas y cortezas
**Skeletocutis vulgaris* (Fr.) Niemelä & Y.C. Dai
 ESP: O
 Referencias: Dueñas & Tellería 1988, Pando 2000

- Sustrato: *E. globulus*
***Sparassis laminosa** Fr.
ESP: C, Po
Referencias: Castro et al. 1989a, López-Prada & Castro 1996
- Sustrato: *E. globulus*, tocones y raíces
***Sphaerobolus stellatus** Tode: Pers.
ESP: Bi, Or, S
Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón et al. 2005b
- Sustrato: *E. delegatensis, globulus*, cápsulas
†Steccherinum fimbriatum (Pers.: Fr.) J.Erikss.
***Steccherinum nitidum** (Pers.: Fr.) Vesterholt in Knudsen & Hansen (eds.)
ESP: Bi, Po
Referencias: Lago et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2005
- Sustrato: *E. globulus, E. regnans*, cortezas y ramas
***Steccherinum ochraceum** (Pers.: Fr.) Gray
ESP: C, O. PRT: Mi, TM
Referencias: Lago et al. 2002, Martínez et al. 1999, Tellería et al. in Tellería ed. 1993
- Sustrato: *E. globulus, E. sp.*, troncos y cortezas
***Stereum gausapatum** (Fr.) Fr.
ESP: Po, S
Referencias: Lago et al. 2003, Pérez Butrón et al. 2006
- Sustrato: *E. globulus*, tocones y ramas
***Stereum hirsutum** (Willd.: Fr.) Gray
ESP: Bi, C, GA, H, O, Po, S. PRT: Ag, AAI, BAI, BL, DL, E, R
Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Castro et al. 1993a, Coutinho 1919, Dias et al. 1971, Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2001b, Llamas & Terrón 2004, Martínez et al. 1999, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b, Reid 1965, Rezende-Pinto 1943e, Sampaio 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969, 1971, Tellería in Tellería ed. 1993, Tellería et al. in Tellería ed. 1993
- Sustrato: *E. globulus, E.sp.*,
***Stereum illudens** Berk.
ESP: Bi, O
Referencias: Pérez Butrón et al. 2007, Rubio 2007b, Salcedo et al. 2006
- Sustrato: *E. globulus, E. nitens, E. sp.*, ramas y restos leñosos
***Stereum ochraceoflavum** (Schwein.) Eil.
ESP: O, Po, S
Referencias: Alonso et al. 2001, Dueñas & Tellería 1988, Lago et al. 2003, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2005b
- Sustrato: *E. globulus*, ramas secas
***Subulicystidium longisporum** (Pat.) Parmasto
ESP: C, Po
Referencias: Lago et al. 2003
- Sustrato: *E. globulus, E. macarthurii*, ramas y cortezas
†Subulicystidium perlongisporum Boidin & Gilles
***Tapinella atrotomentosa** (Batsch) Šutara
ESP: S. PRT: DL
Referencias: Azevedo 1970, Câmara 1956, Moreno & Heykoop in Pando & Hernández ed. 2001, Pérez Butrón et al. 2007, Rezende-Pinto 1940, 1943b, Santos & Sampaio 1969
- Sustrato: *E. globulus*, raíces y tocones
Tephrocye atrata (L.) Singer
ESP: Bi
Referencias: Pérez Butrón et al. 2004
- Sustrato: *E. globulus*
†Tephrocye tylicolor (Fr.: Fr.) M.M. Moser
***Thanatephorus fusisporus** (J.Schröt.) Hauerslev & P. Roberts in Knudsen & Hansen
ESP: O
Referencias: Lago et al. 2003
- Sustrato: *E. globulus*, ramas secas
Thelephora multizonata Berk. & Broome
ESP: S
Referencias: Alonso et al. 2002
- Sustrato: *E. globulus*
Thelephora terrestris Fr.
ESP: Cc. PRT: R
Referencias: Azevedo 1970, Blanco Bueno 1991, Santos & Sampaio 1969
- Sustrato: *E. camaldulensis, E. globulus*
Tomentella calcicola (Bourd. & Galz.) M.J.Larsen
ESP: S
Referencias: Pérez Butrón et al. 2005
- Sustrato: *E. globulus*, ramas
†Tomentella lapida (Pers.) Stalpers
†Tomentella radiosa (P. Karst.) Rick
†Tomentella testaceogilva Bourdot & Galzin
***Tomentellopsis echinospora** (Eil.) Hjortstam
ESP: Or
Referencias: Lago et al. 2003
- Sustrato: *E. delegatensis*, cortezas
†Tomentellopsis zygodemoides (Eil.) Hjortstam
†Trametes cervina (Schwein.) Bres.
***Trametes hirsuta** (Wulf.: Fr.) Pilát
ESP: Bi, H. PRT: Ag
Referencias: Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2006, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969, 1971

- Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
***Trametes ochracea** (Pers.) Gilb. & Ryvardeen
 PRT: BB, E
 Referencias: Câmara 1956, Coutinho 1919, Mariz 1902, Rezende-Pinto 1943b, Romariz & Santos 1948, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
***Trametes pubescens** (Schumach.: Fr.) Pilát
 ESP: S
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, ramas
Trametes trogii Berk. in Trog.
 ESP: H. PRT: E
 Referencias: Pando 2000, Sampaio 1975a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, tocón
***Trametes versicolor** (L.: Fr.) Pilát
 ESP: Bi, C, Cc, GA, H, O, Po. PRT: Ag, AAl, BA1, BL, DL, E, Mi, R
 Referencias: Almeida et al. 1964, Alonso et al. 2000, Azevedo 1970, Blanco Bueno 1991, Cabral 1951, Calonge & Tellería 1980, Castro & Freire 1982, Dueñas in Pando & Hernández ed. 2001, Farinha 1956, Fragoso 1923, Lago et al. 2001b, Lorenzo & Castro 2002, Martínez et al. 1999, Melo et al. 1980, 1983, Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2005b, Pinto-Lopes 1949, 1953, Rodrigues 1969, Rezende-Pinto 1943, Romariz & Santos 1948, Sampaio 1971, 1975a, Sankaran et al. 1995, Santos & Sampaio 1969, Winter 1885a, Wright & Calonge 1973
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, troncos, tocones, ramas, cortezas y madera
***Trechispora cohaerens** (Schwein.) Jülich & Stalpers
 ESP: Po. PRT: Mi
 Referencias: Lago et al. 2003
 Sustrato: *E. globulus*, troncos y cortezas
***Trechispora farinacea** (Pers.: Fr.) Libertá
 ESP: AN. PRT: E
 Referencias: Melo 1989, Ortega & Lorite 2000
 Sustrato: *E. sp.*
 +**Trechispora microspora** (P. Karst.) Libertá
 +**Trechispora nivea** (Pers.) K.H. Larss.
 +**Trechispora stevensonii** (Berk. & Broome) K.H. Larss.
***Tremella foliacea** Pers.: Fr.
 ESP: S, Po
 Referencias: Lago & Castro 1998, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2005, 2006
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, troncos y ramas
 +**Tremella aurantia** Schwein.: Fr.
***Tremella mesenterica** Retz.: Fr.
 ESP: Bi. PRT: BB, R
- Referencias: Alonso et al. 2002, Azevedo 1970, Câmara 1956, Dueñas in Dueñas ed. 1997, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2005b, Rezende-Pinto 1943e, Sampaio 1975a, Santos & Sampaio 1969, Torrend 1913a
 Sustrato: *E. globulus*, *E. nitens*, *E. sp.*, troncos y ramas
Trichaptum biforme (Fr. in Klotzsch.) Ryvardeen
 ESP:.
 Referencias: Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. sp.*
 +**Tricholoma equestre** var. *equestre* (L.: Fr.) P. Kumm
***Tricholoma eucalypticum** var. *alboflavescens*
 M. Lago et M. L. Castro
 ESP: C, Po
 Referencias: Lago & Castro 2004
 Sustrato: *E. globulus*
***Tricholoma eucalypticum** var. *eucalypticum*
 A. Pearson
 ESP: C, Cc, EX, Po, S
 Referencias: Díez 2005, Lago & Castro 1999, 2004, Muñoz & Gelpi 2005, Pérez Butrón 2005
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
***Tricholoma joachimii** Bon & A. Riva in Bon
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*
Tricholoma pessundatum (Fr.: Fr.) Qué1.
 ESP: S
 Referencias: Cadiñanos 2004, Pérez Butrón 2004
 Sustrato: *E. sp.*
***Tricholoma portentosum** (Fr.: Fr.) Qué1.
 ESP: Bi, Or, S
 Referencias: Alonso et al. 2000, Cadiñanos 2004, Lago & Castro 1998, Pérez Butrón 2004, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. viminalis*
 +**Tricholoma scalpturatum** (Fr.) Qué1.
***Tricholoma saponaceum** var. *saponaceum*
 (Fr.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: Bi, Or, Po, S
 Referencias: Alonso et al. 2001, 2002, Cadiñanos 2004, Lago & Castro 2003, Lorenzo & Castro 2002, Pérez Butrón 2004, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. viminalis*
Tricholoma speudonicitans Bon
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et

- al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*
Tricholoma stans (Fr.) Sacc.
 PRT: BB
 Referencias: Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1912
 Sustrato: *E. sp.*
 +*Tricholoma sulphureum* (Bull.: Fr.) P. Kumm.
 **Tricholoma ustale* (Fr.: Fr.) P. Kumm.
 ESP: C, Lu, O
 Referencias: Câmara 1956, Lago 2003, Rezende-Pinto 1943b, Torrend 1912
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 **Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.: Fr.) Singer
 ESP: Ga, Po
 Referencias: Alonso et al. 2001, Castro 2000, Moldes & Rodríguez 1989, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 **Tubaria conspersa* (Pers.: Fr.) Fayod
 ESP: Bi, C, Or, Po, S. PRT: Mi
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthurii*, troncos, cortezas, restos leñosos y *Phellinus torulosus*
 **Tubaria furfuracea* (Pers.: Fr.) Gillet
 ESP: Bi, Or, Po, S. PRT: Mi
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003, Martínez et al. 1999, Moldes 1996, Moldes & Rodríguez 1989, Pérez Butrón et al. 2005, 2005b, Picón et al. 2004
 Sustrato: *E. globulus*, *E. rudis*, *E. sp.*, cortezas y restos leñosos
 **Tubaria hiemalis* Romagn. ex Bon
 ESP: Bi, Cs, H, O, Po, S. PRT: Mi
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago 2003, [Llamas & Terrón 2004, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2004, 2005b, 2006, Picón et al. 2004, Torrejón 2002
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*, *E. sp.*, restos, humus y cortezas
 **Tubaria romagnesianana* Arnolds
 ESP: Bi, C, Lu, Po
 Referencias: Lago 2003, Lago & Castro 1997, Martínez et al. 1999, Pérez Butrón et al. 2003b
 Sustrato: *E. cinerea*, *E. globulus*, *E. sp.*, ramas, troncos y cortezas
 **Tubulicium vermiferum* (Bourdot) Oberw.
 ESP: Ma, Or
 Referencias: [Lago et al. 2003, Ortega et al. 1991
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*, madera y cortezas
 **Tubulicrinis calothrix* (Pat.) Donk
 ESP: Po
- Referencias: Lago et al. 2003, Martínez et al. 1999
 Sustrato: *E. globulus*
 +*Tulasnella inclusa* (M.P. Christ.) Donk
 +*Tulasnella intrusa* Hauerslev
 **Tulasnella eichleriana* Bres.
 ESP: O
 Referencias: Dueñas in Dueñas ed. 1997, Pando 2000
 Sustrato: *E. globulus*
 **Tylophilus felleus* (Bull.: Fr.) P. Karst.
 ESP: Lu, Po
 Referencias: Lago & Castro 2003b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sieberiana*
 **Typhula corallina* Quél. & Pat. in Quél.
 ESP: Bi
 Referencias: Pérez Butrón et al. 2007
 Sustrato: *E. globulus*, cortezas
 **Typhula erythropus* Pers.: Fr.
 ESP: Bi
 Referencias: Alonso et al. 2001, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, cortezas
 **Typhula quisquiliaris* (Fr.) Corner
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, restos
 **Typhula sclerotoides* Pers.: Fr.
 ESP: S
 Referencias: Alonso et al. 2002, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, hojas
 **Vascellum pratense* (Pers.: Pers.) Kreisel
 ESP: Bi, Cc
 Referencias: Pando 2000, Pérez Butrón et al. 2004, 2007
 Sustrato: *E. globulus*, *E. sp.*
 **Volvariella caesiointacta* P.D. Orton
 ESP: Bi, Lu, O, Po
 Referencias: Alonso et al. 2000, Lago & Castro 1997, 2003b, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. globulus*, *E. macarthurii*, troncos, tocones y madera quemada
 **Volvariella gloiocephala* (DC.: Fr.) Boekh. & Enderle
 ESP: Bi, S
 Referencias: Alonso et al. 2001, 2002, Pérez Butrón et al. 2005b
 Sustrato: *E. camaldulensis*, *E. globulus*
 **Vuilleminia macrospora* (Bres.) Hjortstam
 ESP: Cc
 Referencias: Blanco et al. 1989, 1991

Sustrato: *E. camaldulensis*, madera

Xenasma pruinosum (Pat.) Donk.

PRT: Ag

Referencias: Pando 2000, Tellería et al. in

Tellería ed. 1993

+*Xerocomus badius* (Fr.: Fr.) J.-E. Gilbert

+*Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quéf.

+*Xerocomus subtomentosus* (L.: Fr.) Quéf.

Tomando como precedente el estudio preliminar de Lago & Castro (2003a) en el que se recogían 480 táxones, a partir de la revisión bibliográfica y actualización nomenclatural ampliamos el catálogo a 721 táxones referenciados para *Eucalyptus*. De ellos 439 aparecen recogidos en nuestro estudio.

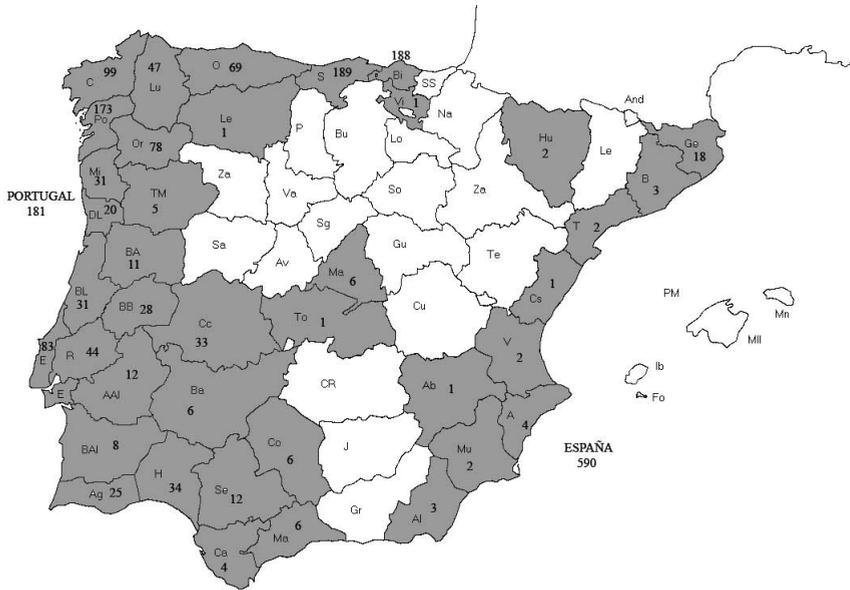


Fig.77. Mapa de las aportaciones provinciales al catálogo de basidiomicetos de la Península Ibérica (actualizado hasta el 2007, inclusive).

7. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que extraemos a partir del estudio realizado son las siguientes:

1. El conocimiento de la diversidad de macrobasidiomicetos relacionados con formaciones de *Eucalyptus* en el Noroeste Peninsular se eleva a 439 táxones, distribuidos del siguiente modo: 124 para Asturias, 154 para Lugo, 157 para A Coruña, 139 para Ourense, 286 para Pontevedra, 91 para Minho, 13 para Douro Litoral, 17 para Beira Alta y 9 para Trás-os-Montes e Alto Douro. Nuestra contribución supone ampliar el catálogo peninsular para *Eucalyptus* a 721 taxones..

2. En su mayoría estos táxones se corresponden con especies saprotróficas, concretamente humícolas (22,1 %) y lignícolas (49,4 %) de carácter poco específico en cuanto al sustrato sobre el que crecen, siendo en su mayoría de amplia distribución ibérica. Descacar lignícolas que si bien no son específicas de *Eucalyptus*, si muestran una enorme afinidad por su madera y cortezas como son *Cylindrobasidium torrendii*, *Psilocybe hepatochrous* y *Pleuroflammula ragazziana*.

3. En las especies biotróficas, concretamente micorrícicas (20,5 %), se concentran los elementos más singulares en las formaciones de *Eucalyptus*, donde dominan especies pioneras y exóticas asociadas con *Eucalyptus*, como son *Descolea maculata*, *D. tenuipes*, *Descomyces albus*, *D. albelus*, *Chondrogaster pachysporus*, *C. angustisporus*, *Laccaria lateritia*, *Hydnangium carneum*, *Hysterangium fuscum* y *Tricholoma eucalypticum*. Destaca la ausencia de las especies propias de formaciones estables, como evidencia la ausencia del género *Russula* y la escasez de *Lactarius*. Se observan también fenómenos de adaptación de elementos florísticos autóctonos, como es el caso de representantes del género *Amanita*, *Cantharellus* y algunos boletales.

8. BIBLIOGRAFÍA

- AGERER A. 1978. Cyphelloide Pilze aus Teneriffa. *Nova Hedwigia* 30: 295-341.
- AGERER R. (ed.) 1987-1999. *Colour Atlas of Ectomycorrhizae*. Einhorn-Verlag Eduard Dietenberger
- ALESSIO C.L. 1985. *Boletus Dill. ex L. Fungi Europaei* 2. Giovanna Biella. Saronno.
- ALMARAZ T. (ed.) 1996. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Adiciones y números 693-894. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 9.
- ALMEIDA M.G. 1971. Contribuição para o estudo dos Gasteromycetes de Portugal. II. *Portugaliae Acta Biol., sér. B. Sist.* 11(3-4): 205-218. [1970-1971].
- ALMEIDA M.G., RODRIGUES C.C. & TEIXEIRA N.J. 1964. Novos registros de colheitas de *Polyporaceae* em Portugal. *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat., sér. 2* (10): 149-164.
- ALONSO J.L. & PÉREZ BUTRÓN J. L. 1999. Setas de los eucaliptales de la cornisa cantábrica. *Yesca* 11: 26-42.
- ALONSO J.L., FERNÁNDEZ J., PÉREZ BUTRÓN J.L. & PÉREZ PUENTE J.L. 2001. Setas de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (III) y catálogo micológico de los eucaliptales (II). *Yesca* 13: 18-38.
- ALONSO J.L., FERNÁNDEZ J., PÉREZ BUTRÓN J.L. & PÉREZ-PUENTE J.L. 2002. Setas de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (IV) e catálogo micológico de los eucaliptales (III). *Yesca* 14: 18-41.
- ALONSO J.L., FERNÁNDEZ, J. & PÉREZ BUTRÓN J.L. 2000. Setas de los eucaliptales de la cornisa cantábrica y catálogo micológico de los eucaliptales. *Yesca* 12: 19-40.
- ÁLVAREZ I.F., PARLADÉ J., TRAPPE J.M. & CASTELLANO M.A. 1993. Hypogeous mycorrhizal fungi of Spain. *Mycotaxon* 47: 201-217.
- ÁLVAREZ S., ARIAS J., IBÁÑEZ E. & MENES I. 1989. *Las setas de Asturias*. Ediciones Trea S.L., Gijón.
- ANDRÉS J, LLAMAS B., TERRÓN A., SÁNCHEZ J.A., GARCÍA O., ARROJO E. & PÉREZ T. 1990. *Guía de los hongos de la península ibérica (noroeste peninsular, León)*. Celarayn Editorial. León.
- ANDRÉS N.F. 1998. Algúns macromicetos (*Basidiomycotina*) dun parque urbano de Vigo (Pontevedra). *Mykes* 1: 23-29.
- ÀNGEL F. 1994. *Callistosporium xanthophyllum* (Malç. & Bert.) M.Bon In: *Societat Catalana de Micologia (de.), Bolets de Catalunya, XIII. Col·lecció. Barcelona: Lamina* 603.
- ANÓNIMO. 1999. Citas breves de los fondos recogidos en la Micoteca de la Sociedad Micológica de Barakaldo (I). *Belarra* 16: 5-40.
- ANTONÍN V. & NOORDELOOS M. E. 1993. *A Monograph of Marasmius, Collybia and related genera in Europe. Part 1: Marasmius, Setulipes, and Marasmiellus*. Libri Botanici 8. IHW-Verlag.

- ARIAS J. 1996. *Guía de setas de Asturias*. Ediciones Trea. Gijón.
- AZEVEDO N. 1960. *Quelque maladies de l'Eucalyptus signalées au Portugal*. FAO-SCM-EU/60 - 3 g. 4. Lisbonne.
- AZEVEDO N. 1970. *Forest tree diseases (Doenças das essências Florestais)*. Direcção Geral Serv. Florest. Aquic., Lab. Pat. Florest. Oeiras.
- AZEVEDO N. 1979. Condiciones sanitarias de las plantaciones de eucaliptos. *Bol. Serv. Plagas Forest.* 5(1): 47-54.
- AZEVEDO GOMES A.M. & DOS SANTOS OLIVEIRA J.P. 1990. *O Eucalipto en Portugal. Na óptica de um desenvolvimento sustentável*. INAMB. Lisboa.
- BANDONI R. & GINNS J. 1998. Notes on *Tremella mesenterica* and allied species. *Can. J. Bot.* 76: 1544-1557.
- BARA S., MONTERO J.L. & RIGUEIRO A. 1990. *Sobre el eucalipto*. Asociación para el Progreso Forestal. Madrid.
- BARA S., RIGUEIRO A., GIL M.C., MANCILLA P. & ALONSO M. 1985. *Efectos del Eucalyptus globulus en Galicia. Estudio comparativo con Pinus pinaster y Quercus robur*. I.N.I.A. Madrid.
- BARONI T.J. 1981. A Revision of the Genus *Rhodocybe* Maire (Agaricales). *Beih. Nova Hedwigia* 67.
- BARRIO L. 2006. *Chondrogaster pachysporus* Maire. *Yesca* 18: 72-74.
- BAS C., KUYPER TH.W., NOORDELOOS M.E. & VELLINGA E.C. 1988. *Flora Agaricina Neerlandica*. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol. 1. A. General part, B: Special part: *Entolomataceae*. A.A. Balkema, Rotterdam.
- BAS C., KUYPER TH.W., NOORDELOOS M.E. & VELLINGA E.C. 1995. *Flora Agaricina Neerlandica*. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol. 3. A. General parta, B: Taxonomic part: *Tricholomataceae* (2). A.A. Balkema, Rotterdam.
- BAS C., KUYPER, TH.W., NOORDELOOS M.E. & VELLINGA E.C. 1990. *Flora Agaricina Neerlandica*. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol. 2. A. General part, B: Taxonomic part: *Pleurotaceae, Plutaceae and Tricholomataceae* (1). A.A. Balkema, Rotterdam.
- BAS C., KUYPER, TH.W., NOORDELOOS M.E. & VELLINGA E.C. 1999. *Flora Agaricina Neerlandica*. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol. 1. A. General parta, B: Taxonomic part: *Strophariaceae and Tricholomataceae* (3). A.A. Balkema, Rotterdam.
- BASSO M.T. 1999. *Lactarius* Pers. Fungi Europaei. Mykoflora.
- BAURA G., SZARO T.M. & BRUNS T.D. 1992. *Gastrosuillus laricinus* is a recent derivative of *Suillus grevillei*: molecular evidence. *Mycologia* 84: 592-597.
- BEATON G., PEGLER D.N. & YOUNG T.W.K. 1985a. Gasteroid Basidiomycota of Victoria

- state, Australia. 3. Cortinariales. *Kew Bulletin* 40: 167-204.
- BEATON G., PEGLER D.N. & YOUNG T.W.K. 1985b. Gasteroid Basidiomycota of Victoria state, Australia. 8-9. Additional taxa, and collecting, ecology and taxonomy. *Kew Bulletin* 40: 827-842.
- BELLOT F. 1950. *Mantissa Stirpium Gallaeciae*. *Trab. Jard. Bot. Univ. Santiago* 1: 7-19.
- BELLOT F. 1951. Anotaciones a la flora criptogámica gallega. *Trab. Jard. Bot. Univ. Santiago* 3: 5-9.
- BELLOT F. 1952. Anotaciones a la Flora Criptogámica Gallega (II). *Trab. Jard. Bot. Univ. Santiago* 6: 17-29.
- BERNICCHIA A. 1990. *Polyporaceae s. l. in Italia*. Instituto di Patologia Vegetale. Università degli Studi. Italia.
- BERTHIER J. 1976. Monographie des *Typhula* Fr., *Pistillaria* Fr. et genres voisins. *Bull. Soc. Linn. Lyon*, n° esp.: 1-213.
- BLANCO BUENO M.N. & MORENO G. 1986. Contribución al estudio de los hongos que fructifican en el melojar (*Quercus pyrenaica*) de Majaclrayo (Guadalajara). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 11(1): 39-58.
- BLANCO BUENO M.N., HJORTSTAM K., MANJÓN J.L. & MORENO G. 1989. Estudios micológicos en el Parque Natural de Monfragüe (Extremadura, España) III. Aphyllporales. *Cryptogamie, Mycol.* 10(3): 217-225.
- BLANCO BUENO M.N. 1991. *Estudio taxonómico, corológico e ecológico de los aphyllporales s.l. (Basidiomycotina) del Parque Natural de Monfragüe (Extremadura)*. Edic. especiales de la Societat Catalana de Micologia 4.
- BLANCO DIOS J.B. 1995. Aportación al estudio micológico del término municipal de Lugo (II). *Belarra*, 12: 105-111.
- BLANCO DIOS J.B. 1998. Aportación ó coñecemento do xénero *Agaricus* L.: Fr. no noroeste da Península Ibérica (I). *Mykes* 1: 61-66.
- BLANCO DIOS J.B. 1999. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 6937-6949. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(1): 143.
- BLANCO DIOS J.B. 2001. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 7594-7616. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 348-349.
- BLANCO DIOS, J.B. 2002. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8089-8105. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(2): 309.
- BLANCO DIOS, J.B. 2007. Fragmenta Chorologica Gallaecica, Fungi, 38-51. *Mykes* 10: 64-67.
- BLANCO DIOS J.B. 2004. Notas sobre la familia *Cantharellaceae* en el Noroeste de la Península Ibérica (I). *Cantharellus romagnesianus* Eysseter et Buyck novedad para el Catálogo micológico ibérico, y *Cantharellus cibarius* Fr.: Fr. var. *gallaecicus* var nov. *Bol. soc. Micol. Madrid* 28: 181-185.

- BLANCO DIOS J.B., SALGADO E. & ZAERA E. 1989. Aportación ó estudio micolóxico do bosque de *Quercus robur* L. no concello de Lugo. *Braña, monogr.* 1: 53-66.
- BOIDIN J. & GILLES G. 1990. Corticiés s.l. intéressants ou nouveaux pour la France (Basidiomycotina). *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 106(4): 135-167.
- BOIDIN J. & GILLES G. 1994. Contribution a la connaissance des corticiés a basides uniformes ou subuniformes (Basidiomycotina). *Bull. Soc. mycol. France*, 110(4): 185-229.
- BOIDIN J. & GILLES G. 1998. Basidiomyètes Aphyllophorales de l'Île de la Reunion. XII. Le genre *Subulicystidium* Parmasto. *Bull. Soc. mycol. France* 104(3): 191-198.
- BOIDIN J. & LANQUETIN P. 1983. Two new species of *Pehiophora* without clamp-connexions. *Trans. Br. mycol. Soc.* 81(2): 279-284.
- BOIDIN J. 1994. Les *Peniophoraceae* des parties tempérées et froides de l'hémisphère Nord (Basidiomycotina). *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 63 (9): 317-334.
- BOLAND D.J., BROOKER M.I.H., CHIPPENDALE G.M., HALL N., HYLAND B.P.M., JOHNSTON R.D., KLEINIG D.A. & TURNER J.D. 1992. *Forest trees of Australia*. CSIRO Publishing, Collingwood, Victoria.
- BON M. 1989. Les Hygrophores. *Hygrophoraceae* Lotsy. *Doc. Mycol. Mémoire hors série* 1.
- BON M. 1991. Les Tricholomes et ressemblants. *Tricholomataceae* (Fayod) Heim (1ère partie: Tricholomoideae- Leucopaxilloideae). *Doc. Mycol. Mémoire hors série* 2.
- BON M. 1992. Clé monographique des espèces galero-naucorioides. *Doc. Mycol.* 21(84): 1-89.
- BON M. 1993. Les Lépiotes. *Lepiotaceae* Roze. *Doc. Mycol. Mémoire hors série* 3.
- BON M. 1997. Clitocybes, Omphales et Ressemblants. *Tricholomataceae* (2). Clitocyboideae. *Flore Mycologique d'Europe* 4. Association d'écologie et de mycologie, Lille.
- BOUGHER N.L., TOMMERUP I. C. & MALAJCZUK N. 1993. Broad variation in developmental and mature basidiome morphology of the ectomycorrhizal fungus *Hydnangium sublamellatum* sp. nov. bridges morphologically based generic concepts of *Hydnangium*, *Podohydangium* and *Laccaria*. *Mycological Research* 97: 613-619.
- BOUGHER N.L. & CASTELLANO M.A. 1993. Delimitation of *Hymenogaster* sensu stricto and four new segregate genera. *Mycologia* 85: 273-293.
- BOUGHER N.L. & MALAJCZUK N. 1985. A new species of *Descolea* (Agaricales) from Western Australia, and aspects of its ectomycorrhizal status. *Australian Journal of Botany* 33: 619-627.
- BOUGHER N.L. & SYME K. 1998. *Fungi of Western Australia*. University of Western Australia Press.
- BOUGHER N.L. 1987. *The systematic position and ectomycorrhizal status of the fungal genus Descolea*. Ph. D. Thesis, University of Western Australia, Department of Botany, Perth.

- BOUGHER N.L., GROVE T.S. & MALAJCZUK N. 1990. Growth and phosphorus acquisition of karri (*Eucalyptus diversicolor* F. Muell.) seedlings inoculated with ectomycorrhizal fungi in relation to phosphorus supply. *New Phytologist* 114: 77-85.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 1986. *Champignons de Suisse. Tome II. Champignons sans lames*. Ed. Mykologia. Lucerne.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 1991. *Champignons de Suisse. Tome III. Bolets et champignons à lames, 1ère partie*. Ed. Mykologia. Lucerne.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 1995. *Champignons de Suisse. Tome IV. champignons à lames, 2ème partie*. Ed. Mykologia. Lucerne.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 2000. *Champignons de Suisse. Tome V. Agarics, 3ère partie*. Ed. Mykologia. Lucerne.
- BRESADOLA J. 1903. *Mycologia Lusitanica. Diagnoses Fungorum Novorum. Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 2: 87-92.
- BRIDSON G.D.R. & SMITH E.R. 1991. (Eds.). *Botanico-Periodicum-Huntianum/Supplementum (B-P-H/S)*. Hunt Institute for Botanical Documentation. Pittsburgh
- BRUMMITT R.K. & POWELL C.E. 1992. (Eds.) *Authors of Plant Names*. Royal Botanic Gardens. Kew
- BRUNDRETT M.C. & BOUGHER N.L. 2000. *Ectomycorrhizal fungi of eucalypts*. <http://www.ffp.csiro.au/research/mycorrhiza/eucfungi.html> (12/2/2002).
- BRUNDRETT M.C., BOUGHER N.L., DELL B., GROVE T. & MALAJCZUK N. 1996. *Working with mycorrhizas in forestry and agriculture*. Australian Centre for International Agricultural Research
- BURDSALL H.JR. 1985. *A contribution to the taxonomy of the genus Phanerochaete (Corticaceae, Aphyllophorales)*. Mycologia memoir n°10
- CABALLERO A. & PALACIOS J. 1997. Flora micológica de La Rioja (España). *Leptotaceae. Bol. Soc. Micol. Madrid* 22: 61-90.
- CABRAL R.V. DE GRACIA. 1951. Anastomoses miceliais, seu valor no diagnóstico das poliporoses. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 25: 291-362.
- CACIALLI G., CAROTI V. & DOVERI F. 1995. *Funghi fimcoli e rari o interessanti del litorale toscano*. Schede di micologia Vol. 1. A.M.B. Fondazione. Centro Studi Micologici.
- CADIÑANOS J.A. 2004. Reseña de algunos hongos encontrados en eucaliptos en el oriente de Cantabria. *Yesca* 16: 42-45.
- CAETANO M.F.F., MELO I. & PINTO-GANHÃO, J.F. 1991. Distribuição invulgar e importante de um pomar de damasqueiros por *Oxyporus latemarginatus* (Dur. & Mont. ex Mont.) Donk. *Vida Rural* 1517: I-IV.
- CALONGE F.D., SIQUIER J.L. & CONSTANTINO C. 1992. Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares. IV. Adiciones al catálogo de gasteromycetes. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 16: 61-71.

- CALONGE F.D, JUSTE P., GARCÍA F. & SANTOS J.C. 1996. Nuevos datos sobre los hongos hipogeos de España. VII. *Genea hispidula*, novedad para el catálogo. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 325-332.
- CALONGE F.D. & ALMEIDA M.G. 1992. Catálogo de los Gastromycetes de Portugal. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 16: 73-108.
- CALONGE F.D. & DEMOULIN V. 1975. Les gastéromycètes d'Espagne. *Bull. Soc. Mycol. France* 91(2): 247-292.
- CALONGE F.D. & ORIA DE RUEDA J.A. 1988. Aportación a la micoflora de la provincia de Almería. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 12: 93-106.
- CALONGE F.D. & PASABÁN P.M. 1999. Adicciones al catálogo de hongos de Guipúzcoa y Navarra (España). Registro de cinco especies nuevas. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 24: 179-191.
- CALONGE F.D. & SÁNCHEZ M. 1999. Comentarios sobre algunos hongos de los árboles del Real Jardín Botánico de Madrid y tipos de micosis que producen. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 24: 53-64.
- CALONGE F.D. & TELLERÍA J.M. 1989. *Hysterangium inflatum* Rodw. (Gasteromycetes), nuevo para España. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 13: 201-203.
- CALONGE F.D. & TELLERÍA M.T. 1980. Introducción al conocimiento de los hongos de Doñana. *Lazaroa* 2: 271-312.
- CALONGE F.D. & VIDAL J.M. 2000. Contribución al catálogo de los hongos de Portugal. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 25: 251-262.
- CALONGE F.D. & ZAMORA J.C. 2000. *Bovista cunninghamii* Kreisel (Gasteromycetes) una especie rara en el mundo. Nota breves. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 25: 295-296.
- CALONGE F.D. 1970. Estudios sobre hongos I: Contribución al catálogo de las provincias de Madrid e Segovia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 27: 5-28.
- CALONGE F.D. 1983. El género *Scleroderma* Pers., (Gasteromycetes) en España. *Revista Biol.* (Lisboa) 12(1-2): 49-60.
- CALONGE F.D. 1990. Check-list of the Spanish Gasteromycetes. *Cryptog., Bot.* 2: 33-55.
- CALONGE F.D. 1995. Two secotiod fungi recently found in Spain. *Doc. Mycol.* 25 (98-100): 113-118.
- CALONGE F.D. 1998. *Flora Mycologica Iberica*, vol. 3. Gasteromycetes, I. *Lycoperdales*, *Nidulariales*, *Phallales*, *Sclerodermatales*, *Tulostomatales* C.S.I.C.-Jardín Botánico de Madrid.
- CALONGE F.D. 1998. *Setas de Madrid*. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid.
- CALONGE F.D., PÉREZ T., TERRÓN A. & GONZÁLEZ J.A. 1994. Nuevos datos sobre los hongos hipogeos de España. VI. *Gauteria othii* e *Hysterangium cistophilum*, novedades para el catálogo. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 19: 165-173.

- CALONGE F.D., RUBIO E. & JEREZ M. 1995. *Setchelliogaster tenuipes* (Gasteromycetes), segunda cita para la Península Ibérica. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 20: 305-307
- CALONGE F.D., SANTOS J.C. & GARCÍA F. 1993. Contribución al estudio de los hongos de Valladolid e provincia limítrofes. Gasteromycetes e Ascomycetes hipogeos. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 18: 59-79.
- CALONGE F.D., SANTOS J.C., JUSTE P. & GARCÍA F. 1994. Contribución al estudio de los hongos de Valladolid y provincias limítrofes. II. Registro de 4 taxones nuevos para el catálogo español. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 19: 175-185.
- CALONGE F.D., SIQUIER J.L. & CONSTANTINO C. 1993. Contribución al conocimiento micológico de las Islas Baleares. V. Registro de trece citas nuevas. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 16: 61-71.
- CALONGE F.D., TEJEDOR F. & MAHIQUES R. 1996. Notas sobre los hongos hipogeos de Castellón. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 409-411.
- CALONGE F.D., TORRE M. DE LA, TELLERÍA M.T. & VERDE L. 1978. Aportación al catálogo de los hongos del Real Jardín Botánico de Madrid. *Bol. Estac. Centr. Ecol.* 7(13): 33-47.
- CALVO DE ANTA R. 1992. *El eucalipto en Galicia. Sus relaciones con el medio natural.* Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- CÂMARA M. SOUSA. 1956. *Catalogus Systematicus Fungorum Omnium Lusitaniae.* I Basidiomycetes. Pars I. Hymeniales. Direcção Geral Serv. Agric. Lisboa.
- CÂMARA M. SOUSA. 1958. *Catalogus Systematicus Fungorum Omnium Lusitaniae.* I. Basidiomycetes. Pars II. Gasterales, Phalloidales, Tremelloidales, Uredinales et Ustilaginales. Direcção Geral Serv. Agric. Lisboa.
- CAMPOAMOR J.N. 1994. Estudios sobre *Tricholomataceae* ibéricos. III. Dos especies interesantes de Collybia. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 333-343
- CAMPOAMOR J.N. 1996. Estudios sobre *Tricholomataceae* ibéricos. IV. Especies de la Sierra de Ancares (noroeste de España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 333-343
- CAMPOAMOR J.N. 1998. Estudios sobre *Tricholomataceae* ibéricos. VI. Algunas especies de *Tricholoma* (*Secc. parafucata*) de interés corológico. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 23: 207-214
- CANDUSSO M. & LANZONI G. 1990. *Lepiota s.l. Fungi Europaei* 4. Giovanna Biella. Saronno.
- CAPPELLI A. 1984. *Agaricus L.:Fr. ss. Karsten (Psalliota Fr.). Fungi Europaei* 1. Bella Giovanna. Saronno.
- CARDOSO J., MELO I. & TELLERÍA M.T. 1992. Aphyllophorales of Peneda-Gerês National Park (Portugal). *Crypt. Bot.* 2: 395-404.
- CARLILE M.J. & WATKINSON S.C. 1997. *The Fungi.* Academic Press. Londres.
- CARNEIRO A. LIMA. 1941. Gasteromicetes portugueses. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 37(10): 97-113.

- CASTELLANO M.A. & BEEVER R.E. 1994. Truffle-like *Basidiomycotina* of New Zealand: *Gallacea*, *Hysterangium*, *Phallobatia*, and *Protuberata*. *New Zealand Journal of Botany* 32: 305-328.
- CASTELLANO M.A., TRAPPE J.M., MASER Z. & MASER C. 1989. *Key to spores of the genera hypogeous fungi of North Temperate Forests with special reference to animal mycophagy*. Mad River Press. Eureka, California, EEUU.
- CASTRO M., CASTRO M.L., FREIRE L. & CABO L. 1989a. Micetación de un parque urbano: Alameda de Santiago (La Coruña). *Braña, Monogr.* 1 (Actas I Congreso de Macromicología Galaico-Lusa): 73-85.
- CASTRO M., CASTRO M.L., FREIRE L. & CABO L. 1989a. Micetación de un parque urbano: Alameda de Santiago (La Coruña). *Braña, Monogr.* 1 (Actas I Congreso de Macromicología Galaico-Lusa): 73-85.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1994. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 4705-4713. *Anales Jard. Bot. Madrid* 51(2): 282.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1982. Aportación a los macromicetos de los pinares de Galicia (España). *Trab. Compostelanos Biol.* 9: 97-137.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1982. Aportación a los macromicetos de los pinares de Galicia (España). *Trab. Compostelanos Biol.* 9: 97-137.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1984. Estudio autoecológico y taxonómico del género *Laccaria* Bk. & Br. en Galicia. *Anales Biol. Secc. Espec.* (Murcia) 1: 11-13.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1989. Comunidades de macromicetos y su evolución en los tocones de pinos en Galicia (Comunidades iniciales con *Schizophyllum commune* e *Hypholoma fasciculare*). *Cuad. I.N.I.C.E. (Biología II)* 20: 9-18.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1991. Aportación al conocimiento de los Agaricales s.l., Boletales y Russulales de la Sierra de Courel (Lugo-España). *Belarra* 8: 69-74.
- CASTRO M.L. & FREIRE L. 1994. Fragmenta Chorologica Occidentalia (Fungi), 4705-4713. *Anales Jard. Bot. Madrid* 51(2): 282.
- CASTRO M.L. & LAGO M. 1997. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 5738-5751. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 140.
- CASTRO M.L. 1985. *Macromicetos de los pinares gallegos*. Imprenta Universitaria. Santiago de Compostela (resumen Tesis doctoral).
- CASTRO M.L. 1995. Fragmenta chorologica occidentalia (Fungi), 5323-5370. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(1): 103-105.
- CASTRO M.L. 1996. Catálogo del género *Amanita* Pers. ex Hook. (Agaricales) en Galicia (España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 61-67.
- CASTRO M.L. 2000. *Guía dos cogomelos comúns de Galicia*. Colección Montes e Fontes. Ed. Xerais
- CASTRO M.L., COMESAÑA P. & PARDO A. 1997a. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 5726-5737. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 139-140.

- CASTRO M.L., FREIRE L. & CALONGE F.D. 1993b. Catálogo provisional de los Gasteromycetes de Galicia (España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 18: 87-104.
- CASTRO M.L., FREIRE L. & PÉREZ FROIZ M. 1989b. Nuevas aportaciones a la micoflora gallega in: *II reunión del Grupo Botánico Gallego. Sobre flora e vegetación de Galicia*. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela: 35-39.
- CASTRO M.L., FREIRE L., ANEIROS M. & LÓPEZ-PRADA M.I. 1993a. Aportación al conocimiento de los macromicetos epixílicos recolectados sobre *Eucalyptus globulus* Labill., en Galicia (España). *Actas Congreso Forestal Español (Lourizán)* 3: 345-350.
- CASTRO M.L., GONZÁLEZ-DÍAZ R. & GÓMEZ-VISO D. 1995. Fragmenta chorologica occidentalia (Fungi), 5193-5227. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(2): 200-201.
- CASTRO M.L., JUSTO A., LAGO M. & RODRÍGUEZ VÁZQUEZ J. 2002. El género agaricus en el N.W. ibérico: revisión y aportaciones. *Annales Confederationis Europaeae Mycologiae Mediterraneensis*: 27-34.
- CASTRO M.L., LÓPEZ-PRADA M.I. & ANEIROS M. 1994. Uso integral dos bosques de montaña: Ancares e os cogumelos. *Braña, monogr.* 1: 5-12.
- CASTRO M.L., SOLIÑO A. & FREIRE L. 1997b. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 6084-6113. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 442-444.
- CASTRO M.L., SOLIÑO A. & FREIRE L. 1997c. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6128-6160. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 445-446.
- CHECA J. & MORENO G. 1982. Contribución al estudio de los hongos que fructifican sobre *Fagus sylvatica* L. en el Puerto de la Quesera. *Bol. Soc. Micol. Castellana* 7: 105-134.
- CHEN C.-J., OBERWINKLER F. & CHEN Z.-C. 2001. Restudy of some type species of *Tremella* (I). *Mycotaxon* 77(1): 215-224.
- CHIU S.W., MOORE D. & CHANG S.T. 1989. Basidiome polymorphism in *Volvariella bombycina*. *Mycological Research* 92: 69-77.
- CHU-CHOU M. & GRACE L.J. 1981. *Hymenogaster albus*- a mycorrhizal fungus in New Zealand. *New Zealand Journal of Forestry Science* 11(2): 186-190.
- CHU-CHOU M. & GRACE L.J. 1983. Hypogeous fungi associated with some forest trees in New Zealand. *New Zealand Journal of Forestry Science* 21: 183-190
- CITERIN M. & EYSSARTIER G. 1998. Cle analytique du Genre *Pluteus* Fr. *Doc. Mycol.* 111(28): 47-65
- CITERIN M. 1992. Clé analytique du genre *Coprinus* Pers. *Doc. Mycol.* 22(86): 1-28.
- COLMEIRO M. 1889. *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitánica e Islas Baleares. Vol. 5*. Imprenta de la Viuda e Hija de Fuentenebro. Madrid.
- COMESAÑA P. & CASTRO M.L. 1999. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6969-7005. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(1): 145-146.
- CONTU M. & ROCCA S. 1999. *Funghi della zona mediterranea insulare italiana. Fungi non*

delineati raro vel haud perspecte et explorate descripti aut definite picti, pars IX.
Mycoflora, Massimo Candusso. Italia.

- COOKE M.C. 1892. *Handbook of Australian Fungi*. Williams and Norgate. London.
- CORNER E.J.H. 1950. *A monograph of Clavaria and allied genera*. Oxford University Press. London.
- CORNER E.J.H. 1970. Supplement to a monograph of *Clavaria* and allied genera. *Beih. Nova Hedwigia*, 33.
- COURTECUISE R. 1985. Interesting, rare or new macrofungi III. Some species of *Mycena*, *Hemimycena* and *Mycenella* (Basidiomycetes, Tricholomataceae) rare in North of France. *Agarica* 6(12): 108-123.
- COUTINHO A.X. PEREIRA. 1919. *Eubasidiomycetum lusitanici Herbarii Universitatis Olisiponensis*. Supplementum. Imprensa de Manuel Lucas Torres. Lisboa
- COUTINHO A.X. PEREIRA. 1921. *Eubasidiomycetum lusitanici Herbarii Universitatis Olisiponensis*. Supplementum. Imprensa de Manuel Lucas Torres. Lisboa
- COUTINHO A.X. PEREIRA. 1932. Basidiomicetas novos para a flora de Portugal. I. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 7: 329-350. [1931].
- COUTINHO A.X. PEREIRA. 1934. Basidiomicetas novos para a flora de Portugal. II. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 9: 199-214.
- CUNNINGHAM G.H. 1924. A critical revision of the Australian and New Zealand species of the genus *Secotium*. *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales* 49: 97-119.
- CUNNINGHAM G.H. 1941. New species and new names in the *Hymenogastraceae*. *New Zealand Journal of Science and Technology series B* 22: 299-300.
- CURRELI S. 2000. Il genere *Amanita* negli impianti de *Eucalyptus* della Sardegna. *Boll. Gruppo Micologico G. Bresadola-Nuova Serie BGMB* 43(2): 87-96.
- DAPENA L. 1995. Hongos del "Valle de Lemos". *Soc. Micol. Mostoles*, 1: 4-6.
- DAVID A. 1974. Une nouvelle espèce de Polyporaceae: *Tyromyces subcaesius*. Extrait de travaux mycologiques dédiés à R. Kühner. *Bull. Soc. Linn. Lyon* 43: 119-126.
- DAVID A. 1980. Étude du Genre *Tyromyces* sensu lato: repartition dans les Genres *Leptoporus*, *Spongiporus*, et *Tyromyces* sensu stricto. *Bull. Soc. Linn. Lyon* 49(1): 6-56.
- DAVID A. 1982. Étude monographique du genre *Skeletocutis* (Polyporaceae). *Naturaliste Can. (Rev. Écol. Syst.)* 109: 235-272.
- DENNIS R.W.G. 1993. *Pleuroflammula* Singer, in Spain and Europe. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 18: 201-202.
- DIAS M.R. SOUSA, LUCAS M.T., SAMPAIO M.H. & SANTOS A.C. 1971. Fungi. In: Catálogo das plantas herborizadas. III Reunião de Botânica Peninsular. *Mem. Soc. Brot.*, sér. 2, 21: 65-89. [1970-71].

- DÍEZ J. 2005. Invasion biology of Australian ectomycorrhizal fungi introduced with eucalypt plantations into the Iberian Peninsula. *Biological invasions* 7: 3-15.
- DUEÑAS M. & TELLERÍA M.T. 1988. *Catálogo de los corticiáceos e poliporáceos, s.l.(Aphyllophorales, Basidiomycotina), de la micoflora cántabro-astur*. Ruizia 5. Madrid.
- DUEÑAS M. (ed.) 1997. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 1114-1223. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 11.
- DUEÑAS M. 1985. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 1-21. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(1): 232-234.
- DUEÑAS M. 1986. Algunos Aphyllophorales interesantes en el norte de España. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 11(1): 125-132.
- DUEÑAS M. 1988. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 287-289. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(1): 287-289.
- DUEÑAS M. 1995. Tremellales, sensu lato (Basidiomycotina), de la comunidad de Madrid. II. Comentarios sobre algunas especies nuevas. *Bol. Soc. Micol. Madrid*, 20: 119-130.
- DUEÑAS M. 2000. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 7415-7459. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(1): 168-170.
- DUEÑAS M. 2000. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 7415-7459 *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(1): 169.
- DUEÑAS M. 2001. Iberian intrahymenial species of Platyglloeales, Tremellales and Tulasnellales. *Nova Hedwigia* 72(3-4): 441-459.
- DUHEM G. & MICHEL H. 2001. Contribution à la connaissance du genre *Subulicystidium* Parmasto 1969 (Basidiomycota, Xenasmatales). *Cryptog. Mycol.* 22(3): 163-173.
- ENCE. 2000. *El grupo ENCE: El Eucalipto*. <http://www.ence.es>. (15/06/2000)
- ENDERLE M. 1992. *Conocybe-Pholiotina-Studien* VI. *Z. Mykol.* 62(1): 14-43.
- ERIKSSON J. & RYVARDEN L. 1973. *The Corticiaceae of North Europe. Vol. 2. Fungiflora*. Oslo.
- ERIKSSON J. & RYVARDEN L. 1975. *The Corticiaceae of North Europe. Vol. 3. Fungiflora*. Oslo.
- ERIKSSON J. & RYVARDEN L. 1976. *The Corticiaceae of North Europe. Vol. 4. Fungiflora*. Oslo.
- ERIKSSON J. 1958. Studies in *Corticiaceae* (*Botryohypochmus* Donk, *Botryobasidium* Donk and *Gloeocystidiellum* Donk). *Sevensk. Bot. Tidskrift* 52(11): 1-17.
- ERIKSSON J., HJORTSTAM K. & RYVARDEN L. 1978. *The Corticiaceae of North Europe. Vol. 5. Fungiflora*. Oslo.
- ERIKSSON J., HJORTSTAM K. & RYVARDEN L. 1981. *The Corticiaceae of North Europe. Vol. 6. Fungiflora*. Oslo.

- ERIKSSON J., HIJORTSTAM K. & RYVARDEN L. 1984. *The Corticiaceae of North Europe. Vol. 7. Fungiflora*. Oslo.
- ESTEVE-RAVENTÓS F. 1987. Algunas especies raras e interesantes del género *Concybe* s.l. recogidas en la zona Centro Peninsular. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 12: 57-65.
- ESTEVE-RAVENTÓS F. 2004. Breves notas corológicas sobre algunos agaricales recogidos en el macizo calcáreo estremenho y pinar de Leiria (Estremadura, Beira Litoral, Portugal). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 28: 221-227.
- ESTEVE-RAVENTÓS F., GONZÁLEZ GARCÍA V. & ARENAL F. 1997. Catálogo micológico de los macromicetos de las áreas alpina y subalpina del Parque Nacional de Ordesa y zona limítrofes (Huesca, España) recogidos en 1996. *Bol. Soc. Micol. Madrid*. 22: 155-186.
- ESTEVE-RAVENTÓS F., ORTEGA A. & GÓMEZ J. 1996. *Melanotus hepatochrous* (Strophariaceae, agaricales) found in Spain. *Zeitschrift für Mykologie Band* 62/2 : 213-217
- ESTEVE-RAVENTÓS F., SÁNCHEZ C., VILLARREAL M. & BARRASA J.M. 1997. Il genere *Descolea* nella Penisola Iberica. *Rivista di Micologia* 3: 251-260.
- EYSSARTIER G. & BUYCK B. 2000. Le genre *Cantharellus* en Europe nomenclature et taxinomie. *Bull. Soc. mycol. France*, 116(2): 91-137.
- EYSSARTIER G. & BUYCK B. 2000. Notes nomenclaturales et taxinomiques sur deux espèces français de *Cantharellus* (*Basidiomycotina*). *Cryptog. Mycol.* 20(2): 107-111.
- FARINHA M. 1956. Contribuição para o estudo das *Polyporaceae* de Portugal. *Portugaliae Acta Biol., sér. B, Sist.* 6(1): 4-25. [1955-57].
- FERNÁNDEZ DE ANA F.J. & RODRÍGUEZ A. 1992. El fuego y la respuesta de los macromicetos del suelo en pinares de *Pinus pinaster* Ait. *Investigación agraria* 1(2): 137-150.
- FERNÁNDEZ DE ANA F.J. & RODRÍGUEZ A. 2000. *Os Cogomelos nos ecosistemas forestais galegos*. Colección Montes e Fontes. Ed. Xerais.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ M.A. & CASTRO M.L. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6713-6749. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 352-353.
- FOIERA F., LAZZARINI E., SNABL M. & TANI O. 1993. *Funghi Amanite*. Edagricole-Edizioni Agricole. Bologna.
- FONT QUER P. 1989. *Diccionario de Botánica*. Editorial Labor. Barcelona.
- FRAGOSO R.G. 1923. Contribución a la flora micológica lusitánica. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 2: 3-83.
- FRAITURE M. 1993. Les *Amanitopsis* d'Europe. *Opera Bot. Belgica* 5.
- FREIRE L. & LOSA QUINTANA J.M. 1978. Macromicetes de Galicia: otoño 1975 - Invierno 1976. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol.* 1: 50-79.
- FREIRE L. 1982. *Macromycetes de la "Selva Negra" (Santiago)*. Imprenta Universitaria de

Santiago de Compostela.

- GALÁN R & MORENO G. 1996. *Urnula rhytidia* (Berk.) Cooke, un raro discomicete (Pezizales, Ascomycotina), hallado en las Villuercas (Cáceres). *Rev. Catalana Micol.* 19: 15-24.
- GALÁN R & MORENO G. 1998. *Ruhlandiella berlinensis*, an exotic species in Europe. *Mycotaxon* 68: 265-271.
- GARCÍA BONA L.M. 1985. Excursión micológica por los pinares gallegos. *Tarrelos* 3: 24-25.
- GARCÍA BONA L.M. 2000. *Catálogo micológico de Navarra 2000*. Gorosti. Pamplona.
- GARCÍA ROLLÁN M. 1971. Contribución al conocimiento de las setas de la provincia de Orense y de sus posibilidades de aprovechamiento. *Alimentaria* 8(39): 3-21.
- GARCÍA ROLLÁN M. 1980. *Lysurus gardneri* Berk.: un hongo raro en España. *Bol. Soc. Micol. Castellana* 5: 75-77.
- GARCÍA ROLLÁN M. 1984. *Setas de los árboles (Hongos basidiomicetos de la madera)*. 2ª ed. Publicaciones de Extensión Agraria. Madrid.
- GEA F.J., HONRUBIA M. & LÓPEZ-SÁNCHEZ E. 1987. Le genre *Agaricus* L.: Fr. (Agaricales, Basidiomycètes) dans le Sud-Est de l'Espagne. *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 103(2): 95-110.
- GERHARDT E., VILA J. & LLIMONA X. 2000. *Hongos de España e de Europa. Manual de identificación*. Ediciones Omega, Barcelona.
- GIACHINI A.J., OLIVEIRA V.L., CASTELLANO M.A. & TRAPPE J.M. 2000. Ectomycorrhizal fungi in *Eucalyptus* and *Pinus* plantations in southern Brazil. *Mycologia* 92(6): 1166-1177.
- GIBSON I.A.S. 1975. *Diseases of Forest Trees Widely Planted as Exotics in the Tropics and Southern Hemisphere*. Part I. The Myrtaceae. The Genus *Eucalyptus*. Kew & Oxford. Commonwealth Mycological Institute & Commonwealth Forestry Institute.
- GINNS J.H. & FREEMAN G.W. 1994. *The Gloeocystidiellaceae (Basidiomycota, Hericiales) of North America*. Bibliotheca Mycologica, Band 157. J. Cramer. Berlin.
- GINNS J.H. 1971. The genus *Merulius* V. Taxa proposed by Bresadola, Bourdot & Galzin, Hennings, Rick, and others. *Mycologia* 63(4): 800-818.
- GINNS J.H. 1976. *Merulius*: s.s. and s. l., taxonomic disposition and identification of species. *Canad. J. Bot.* 54 (1/2): 100-167. [1975].
- GINNS, J.H. 1982. A monograph of the genus *Coniophora* (Aphyllophorales, Basidiomycetes). *Opera Bot.* 61: 1-61.
- GOES E. 1977. *Os eucaliptos (Ecologia, Cultura, Producoes e Rentabilidade)*. Portucel.
- GOES E. 1985. *Os eucaliptos (Identificação e Monografia de 121 especies existentes em Portugal)*. Portucel.
- GÓMEZ J., ORTEGA A. & MORENO-ARROYO B. 1995. Contribución al estudio de la provincia

- de Córdoba. I. Catálogo del Parque Natural de las Sierras Subbéticas y su entorno (Córdoba, España). *Bol. Soc. micol. Madrid* 20: 225-267.
- GÓMEZ J., ORTEGA A. & MORENO-ARROYO B. 1999. Adiciones al catálogo de hongos del Parque Natural de las Sierras Subbéticas cordobesas y su entorno (Córdoba, España). II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 24: 103-118.
- GÓMEZ RODRÍGUEZ A. & CASTRO M.L. 1999. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6950-6968. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(1): 144.
- GONZÁLEZ SANGREGORIO M.V., FREIRE L. & CASTRO M.L. 1989. Macromicetos epixílicos de la Sierra de Courel (Lugo). *Braña, Monogr.* 1:125-133.
- GONZÁLEZ SANGREGORIO M.V., FREIRE L. & CASTRO M.L. 1984. Revisión de la micoteca de Sobrado Maestro. *Anales Biol. Secc. Espec. (Murcia)* 1: 21-23.
- GORDON V. & COMPORT S. 1998. Comparison fo three methods for extraction of spores of ectomycorrhizal fungi from mammal scats. *Mycologia* 90(1): 47-51.
- GRGURINOVIC C. A. 1997. *Larger Fungi of South Australia*. The Botanic Gardens of Adelaide and State Herbarium. The Flora and Fauna of South Australia Handbooks, Committee, Adelaide.
- GUINEA E. 1930. Notas sobre Macromicetos de España. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 30: 509-514.
- GUTIÉRREZ C. & VILA J. 2001. Contribución al estudio del género *Cortinarius* en Catalunya. II. *Revista Catalana Micol.* 23: 1-24.
- HALLENBERG N. 1983. On the *Schizopora paradoxa* complex (Basidiomycetes). *Mycotaxon* 18(2): 303-313.
- HALLENBERG N. 1985. *The Lachnocladiaceae and Coniophoraceae of North Europe*. Fungiflora. Oslo.
- HANSEN L & KNUDSEN H. 1997. *Nordic Macromycetes vol. 3. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. Nordsvamp.
- HAUSKNECHT A. 2002. *Agaricus rufotegulis* Nauta in Portugal. *Revista Catalana Micol.* 24: 225-227.
- HEILMANN-CLAUSEN J, VERBEKEN A. & VESTERHOLT J. 2000. *The genus Lactarius*. Fungi of
- HEYKOOP M. & ESTEVE-RAVENTÓS F. 1994. El género *Psathyrella* (Fr.) Quél. en España. I. Especies recolectadas en Guadalajara. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 19: 37-57.
- HEYKOOP M. 1995. Nota nomenclaturales y taxonómicas en Agaricales. II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 20: 157-166.
- HIBBETT D.S., TSUNEDA A. & MURAKAMI S. 1994. The secotioid form of *Lentinus tigrinus*: genetics and development of a fungal morphological innovation. *American Journal of Botany* 81: 466-478.
- HJORTSTAM K. & MELO I. 1997. *Resinicium friabile* sp. nov. and a survey of the genus

- Resinicium* (Basidiomycotina, Aphyllophorales). *Mycotaxon* 65: 323-329.
- HJORTSTAM K. 1983. Tropical *Corticaceae* (Basidiomycetes) V. Specimens from East Africa collected by L. Ryvar den. *Mycotaxon* 17: 555-572.
- HJORTSTAM K., LARSSON K.H. & RYVARDEN L. 1988. *The Corticaceae of North Europe*. Vol. 8. Fungiflora. Oslo.
- HJORTSTAM K., TELLERÍA M.T., RYVARDEN L. & CALONGE F.D. 1981. Notes on the Aphyllophorales of Spain. II. *Nova Hedwigia*, 34: 525-538.
- HONRUBIA M. & LLIMONA X. 1979. Aportación al conocimiento de los hongos del S.E. de España. I. *Acta Botánica Malacitana* 5: 131-146.
- HONRUBIA M. & LLIMONA X. 1982. Aportación al conocimiento de los hongos del S.E. de España VIII. Afiloforales (Basidiomicetes). *Collect. Bot. (Barcelona)* 13(2): 491-532.
- HONRUBIA M. & LLIMONA X. 1982. Aportación al conocimiento de los hongos del SE de España VIII. Afiloforales (Basidiomicetos). *Collectanea Botanica* 13(2): 491-532.
- HONRUBIA M., CALONGE F. D., DEMOULIN V., MORENO G. & LLIMONA X. 1982. Aportación al conocimiento de los hongos del SE de España. IV. Esclerodermatales, Licoperdales, Nidulariales, Falales, Himenogasterales, Podoxales. *Anales Univ. Murcia, Ci.* 38 (1-4): 101-132.
- HORAK E. 1963. *Hypogea* gen.nov. aus dem *Nothofagus*-Wald der patagonischen Anden. *Sydowia* 17: 297-301.
- HORAK E. 1971. Studies on the genus *Descolea* Sing. *Persoonia* 6(2): 231-248.
- HORAK E. 1977. The genus *Melanotus*. *Persoonia* 9(3): 305-327.
- HORAK E. 1978. *Pleuroflammula*. *Persoonia* 9 (4): 439-451.
- HORAK E. 1979. Fungi, Basidiomycetes: Agaricales y Gasteromycetes secotioides. *Flora Cryptogamica de Tierra del Fuego* 11(6): 1-524.
- HORAK E. 1987. *Beiträge zur Systematik und Oekologie von Pleuroflammula*. Veröff. Geobot. Inst. ETH, 31-42.
- HORAK E., DESJARDIN D. & HEMMES D.E. 1996. Agaricales of the Hawaiian Islands. 3: The genus *Galerina* and selected other brown-spored agarics. *Mycologia* 88(2): 278-294.
- ILLANA C., HEYKOOP M., ESTEVE-RAVENTÓS F. & MORENO G. 1989. Aportación al estudio de los agaricales s. lato de Alcalá de Henares. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 13: 95-117.
- IZCO J., BARRENO E. BRUGUÉS M., COSTA M., DEVESA J., FERNÁNDEZ F., GALLARDO T., LLIMONA X., SALVO E., TALAVERA S. & VALDÉS B. 1997. *Botánica*. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid.
- JAHN H. 1986. On the differences between *Coltricia cinnamomea* an *Coltricia perennis*. *Windahlia* 16: 21-25.
- JEPPSON M. 1987. Notes on some Spanish Gasteromycetes. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 11(2): 267-282. [1986].

- JIMÉNEZ F. & REYES-GARCÍA J.D. 1998. Contribución al estudio de los hongos de la provincia de Jaén. II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 23: 127-146.
- JIMÉNEZ F. 1994. Contribución al estudio de los hongos de la provincia de Jaén. I. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 19: 111-154.
- JIMÉNEZ GROSS E. & AYALA RUÍZ, J.A. 1992. *Hongos de Málaga* (I). Imp. Mariano Porras. Málaga.
- JÜLICH W. & JÜLICH U. 1976. A contribution towards a revision of the genus *Tulasnella*. *Persoonia* 9(1): 49-64.
- JÜLICH W. 1989. *Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 2. Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes*. Arte Grafiche Saturnia. Trento.
- JUSTO A. & CASTRO M.L. 2002. O xénero *Cystoderma* en Galicia. *A Pantorra* 2: 45-52.
- JUSTO A. & CASTRO M.L. 2004a. Revisión del género *Lepiota s. lato* en Galicia. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 28: 315-324.
- JUSTO A. & CASTRO M.L. 2004b. Familia *Pluteaceae* na micoteca LOU-Fungi: revisión nomenclatural e taxonómica. *Mykes* 7: 11-18.
- JUSTO A. & CASTRO M.L. 2006. Aportación ao coñecemento xénero *Pluteus* en Galicia. *Mykes* 9: 75-79.
- JUSTO A. & CASTRO M.L. 2007a. *Pluteus nothopellitus* sp. nov. and a review of white species in *Pluteus* section *Pluteus*. *Mycotaxon* 102: 221-230.
- JUSTO A. & CASTRO M.L. 2007b. An annotated checklist of *Pluteus* in the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Mycotaxon* 102: 230-234. <http://www.mycotaxon.com/resoruces/weblists.html>
- A. JUTO A., CASTRO M.L., RODRÍGUEZ RAMOS N. & INFANTE F. 2007. 2007. La familia *Pluteaceae* (Basidiomycetes) en la provincia de Sevilla. España. Comentarios corológicos y taxonómicos. *Acta Botánica Malacitana* 32: 41-48.
- KANDA T. & ISHIKAWA T. 1986. Isolation of recessive developmental mutants in *Coprinus cinereus*. *Journal of General Applied Microbiology* 32: 541-543.
- KIRK P. M., CANNON P.F., DAVID J.C. & STALPERS J.A. 2001 (ed.) *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 9th Edition. CAB International, Wallingford, UK.
- KITS VAN WAVEREN E. 1985. The dutch, french and british species of *Psathyrella*. *Persoonia. Supp. 2*.
- KLOTZSCH K. 1839. *Hymenangium album* Klotzsch. Wiesser Fruchthautbehälter. No. 466. In: *Flora Regni Borussici. Flora des Königreichs Preussen in Preussen wildwachsende Pflanzen*. Ed., A Dietrich. L. Oehmigke, Berlin.
- KNUDSEN H & HANSEN L. (eds) 1996. Nomenclatural notes to Nordic Macromycetes vol. 1 & 2. *Nord. J. Bot.* 16(2): 211-221.
- KÖLJALG U. 1995. *Tomentella* (Basidiomycota) and related genera in Temperate Eurasia. *Synopsis Fungorum* 9: 1-213.

- KOTLABA F. 1975. Geographical distribution and ecology of the polypore *Phellinus torulosus* (Pers. ex Pers.) Bourd. & Galz. with special regard to Czechoslovakia. *Česká Mykol.* 29(1): 5-24.
- KREISEL H. 1967. Taxonomisch-Pflanzengeographische Monographie der Gattung *Bovista*. *Beih. Nova*
- KRETZER A. & BRUNS T.D. 1997. Molecular revisitation of the genus *Gastrospora*. *Mycologia* 89: 586-589.
- KÜHNER R. 1987. Quelques problèmes de nomenclature posés par le taxon *Naucoria* Fries (Agaricales). *Bull. Soc. Mycol. France*, 103(3): 227-238.
- LAGO CANZOBRE E., PÉREZ FROIZ M., SAMARTÍN BIENZOBAS L. A. & BLANCO T. 1989. Aportación a la flora de Finisterre (A Coruña) I. Macromycetes, líquenes y briófitos. *Bol. Auriense* 18-19: 341-369.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 1997. Agaricales lignícolas sobre *Eucalyptus* en el N. W. de España. *Cryptogamie, Mycol.* 18(4): 291-298.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 6751-6784. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 353-355.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 1999. *Tricholoma eucalypticum*, a new record to Europe. *Mycotaxon* 73: 257-262.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2002a. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8392-8440. *Anales Jard. Bot. Madrid* 60(1): 199-202.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2002b. Dous aphylophorales anamorfos pouco frecuentes atopados sobre *Eucalyptus* en Galicia. *Mykes* 5: 59-63.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2003a. Flora micolóxica (Macrobasidiomicetos) do eucalipto na Península Ibérica. *Mykes* 6: 3-111.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2003b. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8823-8866. *Anales Jard. Bot. Madrid* 60(2): 421-424.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2003c. Flora micolóxica (Macrobasidiomicetos) do eucalipto na Península Ibérica: 1880-2001. *Mykes* 6: 3-113.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2004. Macrobasidiomicetos asociados a *Eucalyptus* en la Península Ibérica. *Fungi non delineati* 27: 1-84.
- LAGO M. & CASTRO M.L. 2005. *Chondrogaster angustisporus*, nueva cita para Europa. *Cryptogamie, Mycol.* 26(2): 113-122.
- LAGO M. 2003. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8796-8822. *Anales Jard. Bot. Madrid* 60(2): 419-421.
- LAGO M., BOUGHER N.L. & CASTRO M.L. 2001a. Morphological variability and implications for definition of taxa in the *Descolea-Setchelliogaster-Descomyces* complex. *Mycotaxon* 78: 37-57.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2001. Fragmenta Chorologica Occidentalia

- (Fungi), 4617-4633. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 349-350.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2001b. Macrofungos (Basidiomycotina pp.) de interese na patoloxía forestal. *Mykes*, 4: 17-28.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2002. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8441-8481. *Anales Jard. Bot. Madrid* 60(1): 202-205.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2003. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 8748-8795. *Anales Jard. Bot. Madrid* 60(2): 416-419.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2004a. Estudio taxonómico do xénero *Hyphodontia* en Galicia (España). *A Pantorra* 4: 177-192.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2004b. Estudio e distribución do “grupo” *Schizopora* (Basidiomycota) no N.O. da Península Ibérica. *Mykes* 7: 65-78.
- LAGO M., LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 2007. *Cylindrobasidium torrendii* (Bres.) Hjortstam versus *C. eucalyptii* (Dueñas et Tellería) Tellería et Melo. *Mykes* 10: 31-38.
- LANGER E., HALLENBERG N., KNUDSEN H., KÖLJALG LANGER G., LARSSON K.-H., OBERWINKLER F., PARMASO E., RYVARDEN L. & VERTERHOLT J. 1996. Proposal to reject the names *Xylodon* and *Schizopora* in favour fo *Hyphodontia*, *nom. cons.* (Fungi, Corticiaceae). *Taxon* 45: 685-686.
- LANGER E., LANGER G. & OBERWINKLER F.(ed.) 1995-1996. *Digital exsiccate fungi of 1995: Botryobasidium/Haplotrichum, Exidia, Hericium, Hyphodontia, Hyphodontiella, Schizopora, Echinoporia, Tofispora.* www.uni-tuebingen.de/uni/bbm/mycology/genera.htm (10/6/2000).
- LARSEN M.J. 1974. A contribution to the taxonomy of the Genus *Tomentella*. *Mycol. Mem.* 4: 1-145.
- LARSSON K.H. & HJORTSTAM K. 1974. *Luellia*, a New Genus in the *Corticiaceae* (Basidiomycetes). *Svensk Botanisk Tidskrift* 68: 57-63.
- LARSSON K.H. 1994. Poroid species in *Trechispora* and the use of calcium oxalate crystals for species identification. *Mycol. Res.*, 98: 1153-1172.
- LARSSON K.H. 1995. Taxonomy of *Trechispora farinacea* and proposed synonyms I. Species with a grandinoid or hydroid hymenophore. *Acta Univ.Ups. Symb. Bot. Ups.* 30(3): 101-118.
- LASKIBAR X., ALBIZU J.L., LEKUONA V., MARTÍNEZ V. & SALCEDO I. 1995. Algunos aphylophorales (Basidiomycotina) interesantes del Norte de España. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 20: 99-104.
- LAWRENZE G.H.M., BUCHHEIM A.F.G, DANIELS G.S. & DOLEZAL H. 1968. (Eds.). *Botanico-Periodicum-Huntianum* (B-P-H). Hunt Botanica Library. Pittsburgh
- LÁZARO IBIZA B. 1907. Notas micológicas. Colección de datos referentes a los hongos de España. (2ª serie). *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 5(1): 1-47.
- LÁZARO IBIZA B. 1916. Los poliporáceos de la flora española. *Rev. Real Acad. Ci. exact. nat. Madrid* 14: 734-759.

- LÁZARO IBIZA B. 1917a. Los poliporáceos de la flora española. *Rev. Real Acad. Ci. exact. nat. Madrid* 15: 369-384.
- LÁZARO IBIZA B. 1917b. *Los poliporáceos de la flora española. Estudio crítico y descriptivo de los hongos de esta familia*. Imprenta Renacimiento. Madrid.
- LAZO W. 1972. Fungi from Chile I. Some Gasteromycetes and Agaricales. *Mycologia* 64: 186-789.
- LÉGER J.-C. 1998. *Le genre Hymenochaete Léveillé*. Bibliotheca Mycologica, Band 171. J. Cramer. Berlin.
- LLAMAS B. & TERRÓN A. 2004. *Hongos de Doñana*. Naturaleza y Parques Nacionales. Serie técnica.
- LLIMONA X., VILA J., HOYO P., AGUASCA M., ÀNGEL F., GRÀCIA E., LLISTOSELLA J., MARTÍN M.P., MAYORAL A., ROCABRUNA A., SIERRA D. & TABARÉS M. 1995. El programa Biodiversitat Micològica de les Terres de Ponnet. Notícia i primers resultats. *Rev. Catalana Micol.* 18: 103-136.
- LLISTOSELLA J. & AGUASCA M. 1986. El 1^{er} “mini foray” de la British Mycological Society a Catalunya. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 10: 19-33.
- LLISTOSELLA J. & AGUASCA M. 1990. Macromicets de l’Illa de Menorca. II. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 13: 17-32.
- LÓPEZ GONZÁLEZ G.A. 2001. *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares. Tomo I*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- LÓPEZ LILLO A. & SÁNCHEZ DE LORENZO J.M. 1999. *Árboles de España. Manual de identificación*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 1996. Aportación al conocimiento de las especies del orden *Aphylliphorales* s.l.(Basidiomycotina) en Galicia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 68-73.
- LÓPEZ-PRADA M.I. & CASTRO M.L. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6785-6811. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 355-357.
- LÓPEZ-PRADA M.I. 2000. *Estudio de los Aphylliphorales s.lato de las Sierras Orientales de la provincia de Lugo*. Tesis Doctoral. [Inéd.]. Universidade de Vigo.
- LÓPEZ-PRADA M.I., CASTRO M. & PÉREZ FROIZ M. 1995. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 5175-5192. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(2): 199-200.
- LÓPEZ-PRADA M.I., CASTRO M.L. & FREIRE L. 1993. El género *Phellinus* Quél. (Aphylliphorales, Basidiomycotina) en el NW. de la península ibérica. *Actas Congreso Forestal Español (Lourizán)* 3: 379-383.
- LÓPEZ-PRADA M.I., MELO I. & CASTRO M.L. 2001. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 7672-7699. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(1): 137-139.
- LORENZO P. & CASTRO M.L. 2002. Afinidade entre flora e micetación do Monte Aloia (Tui, Pontevedra). *A Pantorra* 2: 105-112.

- LOSA ESPAÑA T.M. 1942. Aportación al estudio de la Flora Micológica Española. *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 87-142. [1941].
- LOSA ESPAÑA T.M. 1943. Datos para el estudio de la Flora Micológica Gallega. *Anales Jard. Bot. Madrid* 3: 134-257. [1942].
- LOSA ESPAÑA T.M. 1946. Hongos de Galicia. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(1): 417-471.
- LOSA QUINTANA J. M. 1974. Macromicetes del bosque de *Quercus robur* L. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 31(1): 185-197.
- LOSA QUINTANA J.M. & FREIRE L. 1978. Macromicetes de Galicia: otoño 1975 -invierno 1976. *Braña, Bol. Soc. Gallega Hist. Nat.* 1: 50-79.
- LUCK-ALLEN E.R. 1963. The genus *Basidioidendron*. *Canad. J. Bot.* 41(7): 1025-1052.
- MAAS GEESTERAMUS R.A. 1992a. *Mycenas of the Northern Hemisphere. I: Studies in Mycenas and others papers*. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam
- MAAS GEESTERAMUS R.A. 1992b. *Mycenas of the Northern Hemisphere. II: Conceptus of the Mycenas of the Northern Hemisphere*. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam
- MAAS GEESTERANUS R.A. 1975. The terrestrial *Hydniums* of Europe. *Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Tweede Sect.* 65: 1- 127.
- MALENÇON G. & BERTAULT R. 1970. *Flore des Champignons superieurs du Maroc*. Tome I. Rabat.
- MALENÇON G. & BERTAULT R. 1971. Champignons de la Peninsule iberique. *Acta Phytotax. Barcelonesa.*, 8: 5-59.
- MALENÇON G. 1966. *Laccaria lateritia* n. sp., èspece thermophile. *Bull. Trimestriel Soc. Mycol. France* 82: 189.
- MALENÇON G. 1979. Champignons du Maroc. *Sydowia, Beiheft* 8: 258-267.
- MANJÓN J.L. & MORENO G. 1982. *Cerocorticium canariensis* sp. nov. (corticiceae). *Botanica Macaronésica* 10(27-32)
- MANJÓN J.L. & MORENO G. 1983. Estudios sobre Aphyllophorales II. Fructificaciones sobre *Abies pinsapo*. *Cryptog. Mycol.* 4: 145-156
- MARIZ J. 1899. Espécies distribuídas em 1998. *Bol. Soc. Brot.* 16: 203-215
- MARIZ J. 1902. Espécies distribuídas em 1902. *Bol. Soc. Brot.* 19: 141-152.
- MARTÍN M. P. & MORENO G. 2001. Molecular data confirm *Setchelliogaster tenuipes* and *S. rheophyllus* as Cortinariales. *Mycotaxon* 78: 257-263. 2001.
- MARTÍN M.P. & GAYA E. 1998. Catàleg d'espécies: V Jornades Micològiques de la C. E. M. M. a Calella (El Maresme, Catalunya). *Revista Catalana Micol.* 21: 7-26.
- MARTÍN M.P. & MORENO G. 2001. Molecular data confirm *Setchelliogaster tenuipes* and *S. rheophyllus* as Cortinariales. *Mycotaxon* 78: 257-263. 2001.

- MARTÍN M.P. & ROCABRUNA A. 1999. The taxonomic boundaries between *Naucoria rheophylla* and *Setchelliogaster tenuipes* based on morphological and molecular data. *Mycotaxon* 71: 141-148.
- MARTÍN M.P. & VIDAL J. M. 1988. *Hydnangium carneum* Wallr. In Dietrich. *Soc. Catalana Micol.* (ed.), Fichas Técnicas, VI.ª Serie.
- MARTÍN M.P. 1988. *Aportación al conocimiento de las Hígroforáceas y los Gasteromicetes de Cataluña*. Edic. especials de la Societat Catalana de Micologia 2.
- MARTÍN M.P. 1988. *Aportación al conocimiento de las Hígroforáceas e los Gasteromicetes de Cataluña*. Edic. especials de la Societat Catalana de Micologia 2.
- MARTÍN M.P. 1994. *Hysterangium inflatum* Rodw. Ficha técnica nº 223. *Butl. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 257-258.
- MARTÍN M.P. 1994. *Hysterangium inflatum* Rodw. Ficha técnica nº 223. *Butl. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 257-258.
- MARTÍN M.P. 1998. *Aportación al conocimiento de las hígroforáceas y los gasteromicetes de Cataluña*. Edicions specials de la Societat Catalana de Micología 2.
- MARTÍN M.P. 1999. An historical survey of *Hymenangium album*, *Rhizopogon albus* and *Tuber album*. *Mycotaxon* 71: 135-138.
- MARTÍN M.P., Díez J., BERNARD D. & DELARUELLE C. 2002. Phylogeography of the ectomycorrhizal species as inferred from nuclear ribosomal DNA ITS sequences. *New Phytologist* 153: 345-357.
- MARTÍN M.P., HÖGGER N. & LLISTOSELLA J. 1999. *Macowanites messapicoides*, a hypogeous relative of *Russula messapica*. *Mycological Research* 103: 203-208.
- MARTÍNEZ M.J., BARRASA J.M., GUTIÉRREZ A., DEL RÍO J.C. & MARTÍNEZ A.T. 1999. Fungal screening for biological removal of extractives from *Eucalyptus globulus* wood. *Canad. J. Bot.* 77: 1513-1522.
- MASSE G. 1891. New or imperfectly known Gastromycetes. *Grevillea* 19: 94-98.
- MATTIROLLO O. 1906. Seconda contribuzione allo studio della flora ipogei del Portogallo. *Bol. Soc. Brot.* 22: 227-245
- MAY T.W. & WOOD A.E. (eds) 1997. *Fungi of Australia. Volume 2A. Catalogue and Bibliography of Australian Macrofungi* 1. Basidiomycotina p. p. Australian Biological Resources Study. II. CSIRO.
- MAYOR M., GARCÍA PRIETO O., ANDRÉS J., CARBO R. & MARTÍNEZ G. 1973. Aportaciones al estudio de los hongos en las provincias de León y Oviedo. *Revista Fac. Ci. Univ. Oviedo* 14(1): 212.
- MAYORAL A. & ÀNGEL F. 1995. Primera aprotació al coneixment dels macromicets de la zona de Garraf. *Rev. Soc. Catalana Micol.*, 18: 51-88.
- McNABB R.F.R. 1963. Taxonomic studies in the Dacrymycetaceae. II. *Calocera* (Fries) Fries. *New Zealand J. Bot.*, 3(1): 31-58.

- McNABB R.F.R. 1964. Taxonomic studies in the Dacrymycetaceae. VIII. *Dacrymyces* Nees ex Fries. *New Zealand J. Bot.*, 3(3): 461-524.
- McNABB R.F.R. 1966. Taxonomic studies in the Dacrymycetaceae. VII. *Dittiola* Fries. *New Zealand J. Bot.*, 3(2): 546-558.
- MELO I. & CARDOSO J. 1980. Acerca das *Polyporaceae* de Portugal. II. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 53: 675-723.
- MELO I. & CARDOSO J. 1985. Check list of the portuguese non-poroid *Aphyllophorales*. *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B, Sist. 14(1/4): 37-104.
- MELO I. & TELLERÍA M.T. 1990. Alguns fungos lenhícolas do Parque nacional da Peneda-Grêes novos para Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2(63): 349-378.
- MELO I. & TELLERÍA M.T. 1992. Novidades para a micoflora Portuguesa. *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B, Sist. 16: 11-50.
- MELO I. & TELLERÍA M.T. 1997. Preliminary list of the *Aphyllophorales* (Fungi, Basidiomycetes) of three protected areas in Southern Central Portugal. *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B, Sist. 17: 111-153.
- MELO I. & TELLERÍA M.T. 1997. Preliminary list of the *Aphyllophorales* (Fungi, Basidiomycetes) of three protected areas in Southern Central Portugal. *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B, Sist. 17: 111-153.
- MELO I. 1978. Acerca das *Polyporaceae* de Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 52: 257-275.
- MELO I. 1983. O género *Phellinus* Quél. em Portugal. *Revista Biol.* (Lisboa) 12: 77-108. [1980-83].
- MELO I. 1984. Algumas espécies de *Polyporaceae* novas ou raras para Portugal. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2(57): 251-260.
- MELO I. 1986a. A ocorrência de *Perenniporia ochroleuca* (Berk.) Ryvarden em Portugal. *Revista Biol.* (Lisboa) 13(1-4): 43-48.
- MELO I. 1986b. Studies on the *Aphyllophorales* of Portugal. The genus *Ganoderma* P. Karst. *Int. J. Mycol. Lichenol.* 2(2/3): 183-204.
- MELO I. 1989. As *Aphyllophorales* do Parque Florestal de Monsanto (Lisboa - Portugal). *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B., Sist. 15: 295-322.
- MELO I. 1989a. A ocorrência de *Peniophora reidii* Boidin & Lanquetin e *P. rufomarginata* (Pers.) Litsch. en Portugal. *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B, Sist. 15: 287-293.
- MELO I. 1989b. As *Aphyllophorales* do parque florestal de Monsanto. *Portugaliae Acta Biol.*, sér. B, Sist. 15: 295-323.
- MELO I., CARDOSO J. & TELLERÍA M.T. 1997. *Aphanobasidium sphaerosporum* (Basidiomycetes, *Aphyllophorales*) in the Iberian Peninsula In: XII Simposio de Botánica Criptogámica. Libro de resúmenes, Valencia
- MELO I., CORREIA M. & CARDOSO J. 1980. Acerca das *Polyporaceae* de Portugal. II. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 53(1): 675-723.

- MELO I., CORREIA M. & CARDOSO J. 1983. Acerca das *Polyporaceae* de Portugal. III. *Revista Biol.* (Lisboa) 12: 109-120. [1980-83].
- MELO I., TELLERÍA M.T & DUEÑAS M. 1993. Catálogo de *Aphyllophorales* (Basidiomycotina) del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Huesca). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 18: 19-39.
- MERLO E.G. & TRAVERSO M. 1983. *I nostri funghi: Le amanite*. Sagep Editrice. Genova.
- MIGLOZZI V. & COCCIA M. 1987. *Setchelliogaster tenuipes* (Setchell) Pouzar. *Bolletino dell'Associazione Micologica e Ecologica Romana* 12: 4-14
- MILLER S.L. & MILLER O.K.JR. 1988. Spore release in hypogeous, gasteroid, and agaricoid Russulales. *Transactions of the British Mycological Society* 90: 513-526.
- MÍNGUEZ GONZÁLEZ A. & MÍNGUEZ ABAJO R. 1995. *Manual dos cogumelos mais frequentes e curiosos na zona de Celanova*. Asociación Xuvenil O Cercado. Celanova (Ourense).
- MIRANDA M.A. & RUBIO E. 2000. Exploración micológica en el Parque Natural de Somiedo. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 25: 21-54.
- MOLDES J. & RODRÍGUEZ GONZÁLEZ F. 1989. Macromicetos de la playa de Barra (Cangas do Morrazo). *Braña, Monogr.* 1 (Actas I Congreso de Macromicología Galaico-Lusa): 139-155.
- MOLDES J.J. & RODRÍGUEZ GONZÁLEZ F. 1989. Macromicetos de la playa de Barra (Cangas do Morrazo). *Braña, Monogr.* 1:139-155.
- MOLDES J.J. 1996. Macromicetos de las Zonas de Barra e Area de Meán (Cangas do Morrazo). *IV premio Galicia de Micología: 79-97*. Xunta de Galicia.
- MOLDES J.J. 1996. Macromicetos de las zonas de Barra y Area de Meán (Cangas do Morrazo) In: *Premio Galicia de Micología (1983-1991)*. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela: 79-97.
- MONTECCHI A. & SARASINI M. 2000. *Funghi ipogei d'Europa*. Fondazione Centro Studi Micologici dell'A.M.B. Associazione Micologica Bresadola. Trento.
- MONTOYA J.M. 1995. *El Eucalipto*. Ediciones Mundi-Prensa. Bilbao.
- MORENO G, BLANCO BUENO, M.N. & MANJÓN J.L. 1990. Mycological studies from de Natural Park of Monfragüe (Extremadura, Spain). VI. Aphyllophorales. *Mycotaxon* 39: 351-360.
- MORENO G. & ESTEVE-RAVENTÓS F. 1988. Estudios micológicos en el Parque Natural de Monfragüe (Extremadura, España). I. Agaricales. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 12
- MORENO G. & PÉREZ BUTRÓN J.L. 1998. Estudio micológico de los eucaliptales de la cornisa cantábrica. *Yesca* 10: 24-32.
- MORENO G. & PÉREZ-MORAL E. 1982. Estudios sobre Basidiomycetes VI. Agaricales del País Vasco. *Bol. Soc. Micol. Castellana* 7: 79-87.
- MORENO G, GALÁN R. & MONTECCHI A. 1991. Hypogeous fungi from peninsular Spain. II.

Mycotaxon 42: 201-238.

- MORENO G., GARCÍA MANJÓN J. L. & ZUGAZA A. 1986. *Guía de los hongos de la Península Ibérica. Tomos I y II*. Incafo. Madrid.
- MORENO G., HORAK E. & LAGO M. 1994. *Descolea maculata* Bougher (Agaricales), nueva cita para Europa. *Cryptogamie, Mycol.* 15(4): 255-261.
- MORENO G., KREISEL H. & GALÁN R. 1997. *Setchelliogaster rheophyllus* comb. nov. (Bolbitiaceae, Agaricales)-an Iberic and North African fungus species. *Feddes Repertorium* 108(7-8): 567-573.
- MORENO G., PRIETO-GARCÍA F. & GONZÁLEZ A. 2006. Adiciones al catálogo micológico de Asturias. I. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 30: 309-317.
- MORENO-ARROYO B., CALONGE F.D., GÓMEZ J & PULIDO E. 1999. Flora micológica hipogea de Andalucía (España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 24: 127-178.
- MORENO-ARROYO B., DANIÉLS P.P. & RUSO J.A. 2006. Inventario micológico básico de Andalucía (IMBA). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 29: 157-195.
- MORENO-ARROYO B., GÓMEZ J & PULIDO E. 2000. Ecología de los hongos hipogeos de Andalucía (España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 25: 215-241.
- MOSER M.M. 1980. *Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 1º. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. Arti Grafiche Saturnia. Trento.
- MUELLER G. M. 1992. Systematics of *Laccaria* (Agaricales) in the Continental United States and Canada, with Discussions on Extralimital Taxa and Descriptions of Extant Types. *Fieldiana. Botany, new series* 30: 1-157.
- MUÑOZ J.A. & ARANDA A.C. 1990. Aproximación al Catálogo Micológico de Bizkaia: Parte V- *Aphylliphorales*. *Belarra* 7: 55-64.
- MUÑOZ J.A., LÓPEZ J. & CADIÑANOS J.A. 1992. Nuevas aportaciones al catálogo micológico de Bizkaia. *Belarra* 9: 9-15.
- MUÑOZ J.M. & GELPI C. 2005. *Tricholomona eucalypticum* (A.Pearson) Nueva especie para Extremadura. *Bol. Soc. Micol. Esxtremeña* 5: 42-43.
- NEVILLE P. & POUMARAT S. 2004. *Amanitaceae. Amanita, Limacella & Torrendia. Fungi Europaei*. Edizione Candusso
- NEVILLE P., POUMARAT S. & IVALDI P. 2004. Récoltes provençales de *Descolea tenuipes* (Setch.) Neville & Poumarat comb nov. *Bull. Soc. mycol. France*, 120(1-4): 51-71.
- NIEMELÄ T & DAI Y.-C. 1997. Polypore *Skeletocutis lenis* and its sib *S. vulgaris*. *Ann. Bot. Fennici* 34: 133-140.
- NOORDELOOS M.E., KUYPER TH.W. & VELINGA E.C.(eds.). 2001. *Flora Agaricina Neerlandica* 5. Balkema Publ. Netherland.
- NOORDELOOS M.E., KUYPER TH.W. & VELINGA E.C.(eds.). 2005. *Flora Agaricina Neerlandica* 6. Balkema Publ. Netherland.

- NORDSTEIN S. 1990. *The genus Crepidotus (Basidiomycotina, Agaricales) in Norway*. Fungiflora. Oslo.
- OLARIAGA I., PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J. & ALONSO J.L. 2006. *Cantharellus pseudominimus* Eyssart. y Buyck especie poco citada en Europa. *Yesca* 18: 55-58.
- OLARIAGA I. & SALCEDO I. 2007. *Cantharellus gallaecicus* (Blanco-Dios) Olariaga, *comb. & stat. nov.* (Cantharellaceae). *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(2): 221-222.
- ORIA DE RUEDA J.A. 1988. Silvicultura e ordenación de montes productores de hongos micorrizógenos comestibles. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 13: 175-188.
- ORTEGA A. & BUENDÍA A.G. 1989. Contribución al catálogo micológico de Andalucía. II. Gasteromycetes. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 13: 151-169.
- ORTEGA A. & LORITE J. 2000. A floristic and ecological catalogue of lignicolous *Aphylophorales* s.l. (*Basidiomycota, Macrofungi*) from southern Spain (Andalusia). *Cryptogamie, Mycol.* 21(1): 35-48.
- ORTEGA A. & MAHIQUES R. 1995. Contribución al estudio del género *Cortinarius* en España Peninsular. I Parte. *Cryptogamie, Mycol.* 16(4): 243-275.
- ORTEGA A. & TELLERÍA M.T. 2000. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 7281-7305. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57(2): 377-385.
- ORTEGA A. 1995. Some interesting species fo the genus *Cortinarius* Fr. in Andalusia (Spain). *Nova Hedwigia* 60(1/2): 125-134.
- ORTEGA A., ESTEVE-RAVENTÓS F. & MORENO G. 1994. Contribución al estudio micológico del Parque Natural de Sierra de Aracena e Picos de Aroche (Huelva, España). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 19: 227- 279.
- ORTEGA A., ESTEVE-RAVENTÓS F., HORAK E. & MORENO G. 1996. Aportación al catálogo de los macromicetos del área potencial del *Abies pinsapo* en España. *Bol. Soc. Micol. Madrid.* 21: 219-249.
- ORTEGA A., MORENO G. & ESTEVE-RAVENTÓS F. 1997. Contribución al estudio micológico del Parque Natural de los Alcornocales (Andalucía, España). *Bol. Soc. Micol. Madrid.* 22: 219-272.
- ORTEGA A., VIZOSO M.T. & CONTU M. 1991. Notas sobre la micoflora xero-termófila y sabulicola de Andalucía 1ª Parte. *Doc. Mycol.* 21(82): 19-42.
- ORTON P. D. 1986. *British fungus flora agarics and boleti, 4. Pluteaceae: Pluteus & Volvariella*. Royal Botanic Garden. Edinburgh.
- ORTON P.D. 1984. Notes on British agarics: VIII. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.* 41(3): 565-624.
- PACCIONI G. & LALLI G. 1984. Entita micologiche del Parco Nazionale del Circeo XII) *Laccaria lateritia* XIV) *Rhodocybe ammophila* XV) *Descolea rheophylla*. *Mycologia Italiana* 1: 77-81.
- PANDO F. & HERNÁNDEZ J.C. (ed.) 2001. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 1572-1765. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 15.

- PANDO F. (ed.) 1997. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Adiciones e números 1224-1411. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 12.
- PANDO F. (ed.) 1999. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibérica*. 13: 1412-1571. Madrid.
- PANDO F. 1991. Manual de las bases de datos de Flora Micológica Ibérica. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 2.
- PANDO F. 2000. *Bases de datos en línea de las colecciones de criptógamas del Herbario Ma*. <http://www.rjb.csic.es/crypto/crydbe.htm> (1/9/2000).
- PARRA L.A. 1996. El género *Agaricus* L.: Fr. en España. II. Distribución basada en las citas contenidas en la bibliografía micológica. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 21: 40- 73.
- PARRA L.A. 1997. El género *Agaricus* L.: Fr. en España. III. Delimitación y estudio de la sección *bitorques*. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 22: 113-135.
- PEARSON A.A. 1951. Cape agarics and boleti. *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 33: 294.
- PEGLER D.N. & YOUNG T.W.K. 1987. A reassessment of the British species of *Hymenogaster* (*Basidiomycota: Cortinariales*). *Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh* 44: 437-458.
- PEGLER D.N. 1983. *The genus Lentinus. A World Monograph*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- PEGLER D.N., ROBERTS P.J. & SPOONER B.M. 1997. *British Chantarelles and tooth fungi. An account of the British chantharelloid and stipitate hydroid fungi*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- PEINTNER U., MOSER M. & VILGALYS R. 2002. *Thaxterogaster* is a taxonomic synonym of *Cortinarius*: new combinations and new names. *Mycotaxon* 81: 1777-184. 2002.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J. & ALONSO J.L. 2007. Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (IX). Catálogo micológico de los eucaliptales (VIII). *Yesca* 19: 43-51.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., ALONSO J.L. & PÉREZ A. 2002. Aproximación al catálogo micológico de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (1). *Bol. Soc. Micológica Extremeña* 1: 12-19.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., ALONSO J.L. & PÉREZ A. 2003. Aproximación al catálogo micológico de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (2). *Bol. Soc. Micológica Extremeña* 2: 12-19.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., ALONSO J.L. & PÉREZ A. 2004b. Aproximación al catálogo micológico de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (3). *Bol. Soc. Micológica Extremeña* 3: 14-18.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., ALONSO J.L. & PÉREZ A. 2005b. Aproximación al catálogo micológico de los eucaliptales de la cornisa cantábrica (4). *Bol. Soc. Micológica Extremeña* 4: 46-50.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., BARRIO L. & ALONSO J.L. 2003b. Setas de los

- eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (V). Catálogo micológico de los eucaliptales (IV). *Yesca* 15: 19-39.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., BARRIO L. & ALONSO J.L. 2004. Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VI). Catálogo micológico de los eucaliptales (V). *Yesca* 16: 20-41.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., BARRIO L. & ALONSO J.L. 2005. Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VII). Catálogo micológico de los eucaliptales (VI). *Yesca* 17: 27-50.
- PÉREZ BUTRÓN J.L., FERNÁNDEZ J., BARRIO L. & ALONSO J.L. 2006. Setas de los eucaliptales de la Cornisa Cantábrica (VIII). Catálogo micológico de los eucaliptales (VII). *Yesca* 18: 33-49.
- PÉREZ DE GREGORIO M.A. & VIDAL J.M. 1994. Aportació al coneixement dels macromicets del'illa de Mallorca. I. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 145-164.
- PÉREZ FROIZ M. 1990. *Macromycetes de abedulares de Galicia*. Tesis Doctoral. [Inéd.]. Univ. de Santiago.
- PÉREZ FROIZ M., CASTRO M.L. & FREIRE L. 1993. Familia *Polyporaceae* s.l. en los abedulares de Galicia. *Actas Congreso Forestal Español-Lourizán, Pontevedra* 3: 403- 407.
- PÉREZ MOREIRA R. 1992. *Ecoloxía forestal e ordenación do bosque*. Edición do Castro. A Coruña..
- PETERSEN R.H. 1975. *Ramaria* subgenus *Lentoramaria* with emphasis on North American Taxa. *Bibliotheca Mycologica*. Band 43. J. Cramer. Vaduz
- PETERSEN R.H. 1981. *Ramaria* subgenus *Echinoramaria*. *Bibliotheca Mycologica*. Band 79. J. Cramer. Vaduz
- PICÓN R. 2003. *Coprinus lotinae*. Une nouvelle espèce saprophyte, sur *Eucalyptus*, du litoral cantabrique. *Doc. Mycol.*, 126(32): 31-36.
- PICÓN R., FERNÁNDEZ J., UNDAGOITIA J.R. & FERNÁNDEZ R. 2004. *Estudio de la Reserva de la Biosfera de Urdabai*. Soc. Micología de Portugaleta.
- PICÓN R.M. & PÉREZ BUTRÓN J.L. 1996. Flora psamófilos de las dunas del Litoral Cantábrico. *Belarra* 10-11: 67-69.
- PICÓN R.M. 1996. Flora micológica de las dunas del Litoral Cantábrico. *Belarra* 13: 31-38.
- PICÓN R.M. 2006. Macromicetos de las dunas litorales cantábricas. I. *Zizak* 3: 70-86.
- PICÓN R.M. 2007. Macromicetos de las dunas litorales cantábricas. I. *Zizak* 4: 51-73.
- PILÁT A. 1935. *Pleurotus* Fries. *Atlas Champignons Europe* 2: 1-193.
- PIMENTEL M. DA G. 1982. *Laetiporus sulphureus*, causador da podridão do cerne em *Eucalyptus* sp. *Garcia de Orta, Sér. Est. Agron.* (Lisboa) 9(1/2): 137-138.

- PINHO-ALMEIDA F. & BAPTISTA-FERREIRA J.L. 1994. Macromicetos do Parque Nacional de Peneda-Gerês. *Revista Biol. (Lisboa)* 15: 153-160.
- PINHO-ALMEIDA F. 1989. Breve estudo sobre algumas espécies do género *Laccaria* em Portugal. *Braña, Monogr.* 1 (Actas Congreso de Macromicología Galaico-Lusa): 93-112.
- PINHO-ALMEIDA F. 1991. Listagem de fungos colectados no distrito das Caldas da Rainha. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 64: 187-212.
- PINTO-LOPES J. & RÉ L. 1951 (eds.). II. General Mycology and higher Fungi. J. *Mycological Abstracts*. 1951. Dept. Micol., Inst. Bot., Fac. Ci. Lisboa 17-21.
- PINTO-LOPES J. 1942. Contribuição para o estudo dos Basidiomicetas portugueses. *Bol. Soc. Brot. Sér. 2*, 16. 215-228
- PINTO-LOPES J. 1944. Contribuição para o estudo dos Basidiomicetas portugueses. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 13: 230-238.
- PINTO-LOPES J. 1945. Contribuição para o estudo dos Basidiomicetas portugueses. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 14(1): 5-13.
- PINTO-LOPES J. 1949. Wood-rotting polypores of standing trees in Portugal. *Bol. Soc. Brot., sér. 2*, 23: 219-223.
- PINTO-LOPES J. 1950. Some new species of *Polyporaceae* recently recorded for Portugal. *Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, sér. 2, C, Ci. Nat.* 1(1): 53-107.
- PINTO-LOPES J. 1953. *Polyporaceae* de Portugal (excepto resupinadas). Revisão das colecções portuguesas. *Revista Fac. Ci. Univ. Lisboa, sér. 2, C, Ci. Nat.* 3(1): 157-237.
- POUZAR Z. 1958. *Nova genera macromycetum* II. *Ceska Mykologie* 12: 31-36.
- PRECEDO A., COMÍ S.J.S., LOUREIRO J.F., MATÍNA G., DE UÑA E., RODRÍGUEZ R., MACÍAS F., CALVO R., IZCO J., CASTILLEJO J., SANTOS X.M., IGLESIAS J., ARIAS A.M., CALLEJO A. & COSTA L. 2001. *Atlas de Galicia. 1. O medio natural*. Sociedade para o Desenvolvimento Comarcal de Galicia.
- RAILLIERE M. & GANNAZ M. 1999. *Les Ramaria europennes. Etude des especes decrites en Europe. Clés-Descriptions-Comparaisons*. F.M.D.S.
- RAITHELHUBER J. 1987. *Flora Mycologica Argentina. Hongos I*. Stuttgart.
- REID D.A. 1965. May Fungi in Portugal. *Revista Biol. (Lisboa)* 5(1-2): 135-158. [1964-1965].
- REQUEJO O. 2006. Unha nova cita de *Faerberia carbonaria* (Basidiomycota, *Polyporaceae*) en Galicia. *Mykes* 9: 53-56.
- REQUEJO O. 2007. Algunhas especies corolóxicamente interesantes atopadas en Galicia. *Mykes* 10: 39-44.
- REZENDE-PINTO M.C. 1939. *Fungi Vallongi. Ad suum studium prima contributio*. *Bol. Assoc. Filosof. Nat.* 1(8): 107-110.

- REZENDE-PINTO M.C. 1940. IV Contribuição para a flora criptogâmica do Norte de Portugal. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 9: 113-130.
- REZENDE-PINTO M.C. 1941. V Contribuição para a flora criptogâmica do Norte de Portugal. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 10: 161-167.
- REZENDE-PINTO M.C. 1943a. VI Contribuição para a flora criptogâmica do Norte de Portugal. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 12: 172-179.
- REZENDE-PINTO M.C. 1943b. *Hymeniales de Portugal*. I: *Agaricaceae*. Instituto de Botânica Dr. Gonçalo Sampaio.
- REZENDE-PINTO M.C. 1943c. *Hymeniales de Portugal*. II: *Boletaceae*. Instituto de Botânica Dr. Gonçalo Sampaio.
- REZENDE-PINTO M.C. 1943d. *Hymeniales de Portugal*. III. *Hydnaceae*. Instituto de Botânica Dr. Gonçalo Sampaio.
- REZENDE-PINTO M.C. 1943e. *Hymeniales de Portugal*. IV: *Thelephoraceae*. Instituto de Botânica Dr. Gonçalo Sampaio.
- REZENDE-PINTO M.C. 1949. Notas micológicas. I. Algumas observações a propósito de *Poria viticola* Laz. II. Uma nova variedade de *Boletus aereus* Bull. *Brotéria, Ci. Nat.* 9: 91-96.
- RIVA A. 1988. *Tricholoma (Fr.) Stand. Fungi Europaei* 3. Giovanna Biella. Saronno.
- ROBERTS P. & DE MEIJER A.R. 1997. Macromycetes from the state os Parana, Brazil. 6. *Sirobasidiaceae & Tremellaceae*. *Mycotaxon* 64: 261-283.
- ROBERTS P. 1995. British *Tremella* species I: *Tremella aurantia* & *T. mesenterica*. *Mycologist* 9(3): 110-114.
- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 1989. Aportación al conocimiento de los hongos del macizo montañoso del Montseny (Cataluña). *Bull. Soc. Catalana Micol.* 12: 25-58.
- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 1991a. Aportación al conocimiento de los hongos del mazizo montañoso de Montseny (Catalunya). II. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 14-15: 77-86.
- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 1991b. Aportaciò al coneixement dels fongs del Maresme (Catalunya), II. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 14-15: 87-98.
- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 1991c. Aportación al conocimiento de los hongos del la Sierra de Collserola y zonas próximas (Catalunya), II. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 14-15: 99-112.
- ROCABRUNA A. & PASCUAL R. 1993. *Laccaria fraterna* (Cke. & Mass.) Pegler In: Societat Catalana de Micologia (ed.) *Bolets de Catalunya, XIII Col·lecció*. Làmina 570. Barcelona.
- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 2001a. Aportación al conocimiento de los hongos del macizo montañoso del Montseny (Cataluña). III. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 23: 25-36.

- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 2001b. Aportació a la flora micològica del Maresme, III: Noves dades per a la flora de la Serralada Litoral Catalana. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 23: 95-107.
- ROCABRUNA A. & TABARÉS M. 2005. Fong nous o poc citats a Catalunya. VII. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 27:17-32.
- ROCABRUNA A., TABARÉS M., BALLARÀ J. & VILA J. 1994. Primera aportació al coneixement de la micoflora dels Pirineus i Pre-Pirineus de Catalunya. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 47-86.
- RODRIGUES C.C. 1969. Nova Contribuição para o estudo das *Polyporaceae* de Portugal. *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat.*, sér. 2, 12: 155-185. [1968].
- RODRÍGUEZ VÁZQUEZ J. & CASTRO M.L. 1996. Cogumelos dos piñeirais dunares do baixo miño. *Monografías da Asociación Naturalista "Baixo Miño"-Anabán-* 6.
- RODRÍGUEZ VÁZQUEZ J. & CASTRO M.L. 2001. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi, 7700-7727. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(1): 139-141.
- RODRÍGUEZ VÁZQUEZ J. & CASTRO M.L. 2006. Algunhas novidades corolóxicas de macromicetos recoletados en Galicia (N.O. da Península Ibérica) II. *Mykes* 9: 93-99.
- ROMARIZ C. & SANTOS E.C. 1948. Notas critogámicas I. Fungos. 1. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 17: 73-89.
- ROMERO DE LA OSA L. 1991. Contribución al estudio de los hongos de la Sierra de Arazena (Huelva). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 15: 53-76.
- ROMERO DE LA OSA L. 1992. Contribución al estudio de los hongos de la Sierra de Aracena (Huelva). II. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 16: 205-213.
- ROUMEGUÈRE C. 1888. Fungi Europaei precipue Gallici. Centurie XLIV. *Rev. Mycol. (Toulouse)* 10(38): 85-95.
- RUBIO E. 2007a. *Cortinarius clelandii* A.H. Sm. in asturnatura.com, ficha nº 115 [17/12/2007]. <http://www.asturnatura.com/especie/cortinarius-clelandii.html> (11/01/2008).
- RUBIO E. 2007b. *Stereum illudens* Berk.(1 y 2) in asturnatura.com, ficha nº 115 [17/12/2007]. <http://www.asturnatura.com/photo/photogallery/galerias.php> (11/01/2008).
- RUBIO E. 2007c. *Descolea maculata* Bougher in asturnatura.com [17/12/2007]. <http://www.asturnatura.com/fotografia/setas-hongos/descolea-maculata-bougher-in-bougher-malajczuk-1/3727.html> (1 of 2) [15/01/2008].
- RUIZ FERRO P., RODRÍGUEZ A. & FERNÁNDEZ DE ANA F. J. 1993. *Caracterización y evolución de las poblaciones de macromicetos en plantaciones de Pinus radiata y Betula celtiberica sobre una escombrera de estériles de mina.* Congreso Forestal Español-Lourizán, Pontevedra 3: 415-420.
- RUPÉREZ A. & MUÑOZ C. 1980. Enfermedades de los eucaliptos en España. *Bol. Serv. Plagas* 6: 193-217.

- RYVARDEN L. & GILBERTSON R.L. 1993. *European Polypores. Part I. Sinopsis fungorum 6.* Fungiflora. Oslo.
- RYVARDEN L. & GILBERTSON R.L. 1994. *European Polypores. Part II Sinopsis fungorum 9.* Fungiflora. Oslo.
- SACCARDO P. A. 1893. *Florula mycologica lusitanica, sistens contributionem decimam ad eamden floram nec non conspectum fungorum omnium in lusitania hucusque observatorum.* Bol. Soc. Brot. 11: 9-70.
- SALCEDO I. 1997. Contribution to the knowledge of the Aphyllophorales (Basidiomycota) of the Basque Country (Spain) V. *Nova Hedwigia* 64(1-2): 161-168.
- SALCEDO I. (ed.). 2003. Catálogo crítico y cartográfico de los macromicetos (Basidimicetes) de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Guineana* 9.
- SALCEDO I. & TELLERÍA M.T. 1986. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 138-173. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42: 501-504.
- SALCEDO I. & TELLERÍA M.T. 1992. Contribución al conocimiento de los Aphyllophorales (Basidiomycotina) del País Vasco I. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 16: 53-60.
- SALCEDO I. 1993. Fragmenta chorologica occidentalia, Fungi, 4440-4464. *Anales Jard. Bot. Madrid* 51(1): 123-124.
- SALCEDO I., ANDRÉS J., TERRÓN A & LLAMAS S.B. 1998. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 6323-6347. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56: 123-126.
- SALCEDO I., FERNÁNDEZ-VICENTE J & PÉREZ BUTRÓN J.L. 2006. *Stereum illudens* Berk., nueva cita para la micoflora de la Península Ibérica. *Rev. Catal. Micol.* 28: 81-85.
- SALCEDO I., KAMIRUAGA M. & SARRIONANDIA E. 1997. Fragmenta Chorologica Occidentalia, Fungi 5706-5725. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 138-139.
- SALCEDO I., SARRIONANDA E. & OLARIAGA I. 2006. Contribution to the knowledge of the Aphyllophorales (Basidiomycota) of the Basque Country (Spain) V. *Nova Hedwigia* 82(1-2): 81-90.
- SALOM J.C. 1999. Primera contribució al coneixement de la Família *Lepiotaceae* Roze a les Illes Balears. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 22: 115-126.
- SAMPAIO M.H. 1971. Catálogo de plantas herborizadas. *Mem. Soc. Brot.* 21: 75-80 [1970-1971]
- SAMPAIO M.H. 1975a. Decay of *Eucalyptus globulus* Labill. in Portugal. *FAO/IUFRO - Symposium on Forest diseases and Insects.* Dehli.
- SAMPAIO M.H. 1975b. Doenças dos Eucaliptos en Portugal. *Bol. Inst. Prod. Florest., Madeiras.* 7: 11-20; 8: 5-19.
- SÁNCHEZ-OCAÑA J., RUBIO E., MIRANDA M.A. & SÁNCHEZ-OCAÑA M. 1997. *Las setas de Asturias.* Caja de Asturias.
- SANKARAN K.V., SUTTON B.C. & MINTER D.W. 1995. *A checklist of fungi recorded on Eucalyptus.* CAB International. Wallingford.

- SANTOS A.C. & SAMPAIO M.H. 1969. *Fungos detectados no laboratório de Patologia Florestal*. Estação Biologia Florestal. Oeiras.
- SANTOS A.C. & SAMPAIO M.H. 1971. Catálogo das plantas herborizadas. *Mem. Soc. Brot.* 21: 75-80.
- SENN-IRLET B. 1995. The genus *Crepidotus* (Fr.) Staude in Europe In: *Persoonia*, 16(1): 1-80.
- SEO G.S., SHIN G., OTANI H., KODAMA M. & KOHMOTO K. 1995. Formation of atypical fruiting structures in *Ganoderma lucidum* isolates on a nutrient agar medium. *Mycoscience* 36: 1-7.
- SETCHELL W.A. 1907. Two new hypogaeous *Secotiaceae*. *J. Mycol.* 13: 239.
- SINGER R. & SMITH A.H. 1959. Studies on secotiaceous fungi VI. *Setchelliogaster* Pouzar. *Madroño* 13: 73-79.
- SINGER R. 1947. Contributions towards a monograph of the genus *Crepidotus*. *Lilloa* 13: 59-95.
- SIQUIER J.L., SALOM J.C. & LILLO F. 1998. Contribució al coneixement micològic de les Illes Balears. VIII. *Butll. Soc. Catalana Micol.* 21: 33-43
- SOBRADO MAESTRO C. 1909a. Datos para la flora micológica gallega. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 9: 345-348.
- SOBRADO MAESTRO C. 1909b. Datos para la flora micológica gallega. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 9: 491-494.
- SOBRADO MAESTRO C. 1911. Datos para la flora micológica gallega. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 11: 474-476.
- SOBRADO MAESTRO C. 1912. Datos para la flora micológica gallega. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 12: 168-170.
- STAFLEU F.A. & COWAN S. 1976-1988. *Taxonomic Literature* (TL-2). Vols. I-VII. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht
- STAFLEU F.A. & MENNEGA E.A. 1992-1998. *Taxonomic Literature. Supplement I-V* (TL-2). Koeltz Scientific Books. Königstein
- STAFLEU F.A. & MENNEGA E.A. 1995. *Taxonomic literature. Suppl. I-III*. Koeltz Scientific Books. Königstein.
- STANGL J. 1991. *Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 3. Inocybe*. Arti Grafiche Saturnia. Trento.
- TABARÉS M. & PASCUAL R. 1994: *Clathrus cibarius* (Tul.) Ed. Fischer In: Societat Catalana de Micologia (ed.) *Bolets de Catalunya, XIII Col·lecció*. Làmina 605. Barcelona.
- TABARÉS M. & ROCABRUNA A. 1987. Aportación al conocimiento de los hongos de la Serra de Collcerola (Catalunya). *Butll. Soc. Catalana Micol.* 11: 83-98.

- TABARÉS M. & ROCABRUNA A. 1988. Aportación al conocimiento de los hongos de la Sierra de Collserola (Catalunya). *Bull. Soc. Catalana Micol.* 11: 73-82.
- TABARÉS M. & ROCABRUNA A. 1997. Macromicets de la costa i el camp de Tarragona i comarcas properes. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 21: 171-183.
- TABARÉS M. & ROCABRUNA A. 1998. Aportación al conocimiento de los hongos de la Sierra de Collserola (Catalunya). III. *Revista Catalana Micol.* 21: 171-183.
- TAKEMARU T. & KAMADA T. 1972. Basidiocarp development in *Coprinus macrorrhizus* I. Induction of developmental variations. *Botanical Magazine Tokyo* 85: 51-57.
- TEIXEIRA N J. 1964. Contribuição para o estudo dos Hymenomycetos de Portugal. *Bol. Soc. Port. Cie. Nat.* 2, 10: 133-148. [1963].
- TELLERÍA M.T. & MELO I. 1995. *Flora Mycologica Iberica, vol. 1. Aphyllophorales resupinatae non poroides, I. Acanthobasidium-Cystostereum*. C.S.I.C.-Jardín Botánico de Madrid.
- TELLERÍA M.T. (ed.) 1991. Bases corológicas de Flora Micológica ibérica. Números 1-132. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 3.
- TELLERÍA M.T. (ed.) 1992. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 133-249. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 4.
- TELLERÍA M.T. (ed.) 1993. Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Números 250-375. *Cuad. Trab. Flora Micol. Ibérica* 6.
- TELLERÍA M.T. 1980. Contribución al estudio de los Aphyllophorales españoles. *Biblioth. Mycol.* 74.
- TELLERÍA M.T. 1990. Annotated list of the Corticiaceae, sensu lato (Aphyllophorales, Basidiomycotina) for Peninsular Spain and Balearic Islands. *Biblioth. Mycol.* 135.
- TELLERÍA M.T. 1991. Additions and corrections to the annotated list of the Iberian Corticiaceae (Aphyllophorales, Basidiomycotina) I. *Nova Hedwigia* 53(1-2): 229-253.
- TELLERÍA M.T., MELO I. & DUEÑAS M. 1997. An annotated list of the Aphyllophorales of the Balearic Islands. *Mycotaxon* 65: 353-377.
- TELLERÍA M.T., MELO I., DUEÑAS M. 1998. Additions and corrections to the annotated list of the Iberian Corticiaceae (Aphyllophorales, Basidiomycotina). III. *Nova Hedwigia* 66(1-2): 223-234.
- THIERS H.D. & WATLING, R. 1971. Secotiaceous fungi from Western United States. *Madroño* 21: 1-9.
- THIERS H.D. 1984. The secotioid syndrome. *Mycologia* 76: 1-8.
- THORN R.G. 1986. The “*Pleurotus silvanus*” complex. *Mycotaxon* 25(1): 27-66.
- THÜMEN F. 1880. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. Series III. *Instituto (Coimbra)* sér. 2, 28(6): 261-270.

- TOMMERUP I.C., BOUGHER N.L. & MALAJCZUK N. 1991. *Laccaria fraterna*, a common ectomycorrhizal fungus with mono- and bi-sporic basidia and multinucleate spores: comparison with the quadristerigmate, binucleate spored *L. laccata* and the hypogeos relative *Hydnangium carneum*. *Mycol. Res.* 95(6): 689-698
- TORREJÓN M. 2002. Contribución al estudio de la Flora Micológica del Desert de les Palmes (Castelló). *Revista Catalana Micol.* 24: 5-16.
- TORREND C. 1902. Primeira contribuição para o estudo dos fungos da região setubalense. *Brotéria, Sér. Ci. Nat.* 1: 92-150.
- TORREND C. 1910. Notes de mycologie portugaise. Resultats d'une excursion à la propriété de Villa Viçosa. *Bol. Soc. Portug. Ci. Nat.* 3(1-2): 3-7.
- TORREND C. 1912. Les Basidiomycètes des environs de Lisbonne et de la région de S. Fiel (Beira Baixa). *Brotéria, sér. Bot.* 10: 192-210.
- TORREND C. 1913. Les Basidiomycètes des environs de Lisbonne et de la région de S. Fiel (Beira Baixa). *Brotéria, sér. Bot.* 11: 73-98.
- TORREND C. 1913a. Les Basidiomycètes des environs de Lisbonne et de la région de S. Fiel (Beira Baixa). *Brotéria, sér. Bot.* 11: 73-98.
- TORREND C. 1913b. Fungi selecti Exsiccati. Troisième Centurie 1. *Brotéria, Sér. Bot.* 12: 53-63.
- VELLINGA E.C. 1986. The genus *Flammulaster* (Agaricales) in the Netherlands and adjacent regions. *Persoonia* 13(1): 1-26.
- VELLINGA E.C. 2002. New combinations in *Chlorophyllum*. *Mycotaxon* 83: 415-417.
- VELLINGA E.C. 2003. Type studies in Agaricaceae- *Chlorophyllum rahcodes* and allies. *Mycotaxon* 85: 259-270
- VERDE L. & CALONGE F.D. 1979. *Callistosporium* Singer (Basidiomycetes), género nuevo para España. *Bol. Soc. Brot. Sér.* 2(53): 89-91.
- VIDAL J. M. 1994b. *Chondrogaster pachysporus* Maire. In: Societat Catalana de Micologia (ed.) *Bolets de Catalunya, XIII Col·lecció*. Làmina 604. Barcelona.
- VIDAL J.M. & PASCUAL R. 1987. *Hydnangium carneum* Vallr. in Dietrich. In: Societat Catalana de Micologia (ed.) *Bolets de Catalunya, XIII Col·lecció*. Làmina 275. Barcelona
- VIDAL J.M. & PASCUAL R. 1987. *Hysterangium inflatum* Rodway. *Societat Catalana de Micologia* (ed.), *Bolets de Catalunya*, VIII.
- VIDAL J.M. & PASCUAL R. 1989. *Hysterangium inflatum* Rodway. In: Societat Catalana de Micologia (ed.) *Bolets de Catalunya, XIII Col·lecció*. Làmina 369. Barcelona
- VIDAL J.M. 1991a. Contribució al coneixement de la flora micològica del Baix Empordà i roalies (Catalunya). III. Gasteromicet epigeus (Basidiomycotina). *Bull. Soc. Catalana Micol.* 14-15: 113-130.
- VIDAL J.M. 1991b. Contribución al conocimiento de la flora micológica del Baix Empordà

- e zones limítrofes (Cataluña). IV. Hongos hipogeos (Zygomycotina, Ascomycotina e Basidiomycotina). *Bull. Soc. Catalana Micol.* 14-15: 143-194.
- VIDAL J.M. 1994a. Algunos hongos hipogeos interesantes para la flora catalana. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 16-17: 221-248.
- VIDAL J.M. 1994c. *Setchelliogaster tenuipes* (Setchell) Pouzar. In: Societat Catalana de Micologia (ed.) *Bolets de Catalunya, XIII Col·lecció*. Làmina 643. Barcelona.
- VIDAL J.M. 1998. Aproximació al coneixement de la micoflora del Massís de Montgrí. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 21: 159-169.
- VIDAL J.M., PÉREZ DE GREGORIO M.A., GINÈS C., PUIGVERT J., CARBÓ J. & TORRENT A. 1995. *Bolets de les Comarques Gironines*. Caixa de Girona.
- VILA J & LLIMONA X. 1998. Els fongs del Parc Natural del Cap de Creus i Serra de Verdera (Girona) I. Espècies xeròfiles de llocs obertes, amb *Cistus* i gramínies. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 21: 125-136.
- VILA J. & LLIMONA X. 1999. Els fongs del Parc Natural del Cap de Creus i Serra de Verdera (Girona) II. Aproximació al component fúngic del cition. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 22: 95-114.
- VILA J. & ROCABRUNA A. 1996. Aportación al conocimiento del género *Coprinus* Pers. en Cataluña. II. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 19: 73-90.
- VILA J., ÀNGEL F., MAYORAL A. & HOYO P. 1998. Segonda aportció al coneixement dels macromicets de la zona de Garraf. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 21: 45-61.
- VILA J., ESTEVE-RAVENTÓS F., LLISTOSELLA J. & LLIMONA X. 2001. Contribución al conocimiento de los hongos del piso alpino de los Pirineos de Cataluña. III. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 23: 51-65.
- VILA J., ROCABRUNA A., LLIMONA X., TABARÉS M., LLISTOSELLA J. & SIERRA D. 1996. Fongs nous o poc citats de Catalunya y. Andorra. *Bull. Soc. Catalana Micol.* 19: 25-46.
- VILA J., ROCABRUNA A., LLISTOSELLA J., TABARÉS M., LLIMONA X. & HOYO, P. 1997. Hongos nous o poc citats de Catalunya I. Andorra II. *Revista Catalana Micol.* 20: 105-124.
- VILLARREAL M. & HEYKOOP M. 1997. Micobiota (*Agaricales s.l.*) de un transecto en el Valle del Tiétar (Ávila y Toledo). *Bol. Soc. Micol. Madrid* 22: 187-217.
- VIZOSO M.T. & ORTEGA A. 1992. Notes on Palm-growing macromycetes. *Doc. Mycol.* 22(86): 31-39.
- WASSER S.P. 1993. *Tribes Cystodermateae Sing. and Leucocoprineae Sing. of the CIS and Baltic States*. Libri Botanici vol. 9. IHW-Verlag.
- WATLING R. & GREGORY N.M. 1987. *British fungus flora agarics and boleti, 5. Strophariaceae, Coprinaceae pp. Hypholoma, Melanotus, Psilocybe, Stropharia, Lacrymaria & Panaeolus*. Royal Botanic Garden. Edinburgh.
- WATLING R. & GREGORY N.M. 1989. *British fungus flora agarics and boleti, 6.*

- Crepidotaceae, Pleurotaceae and other pleurotoid agarics*. Royal Botanic Garden, Edinburgh.
- WATLING R. & GREGORY N.M. 1993. *British fungus flora agarics and boleti, 7. Cortinariaceae p.p.: Galerina, Gymnopilus, Leucocortinarius, Phaeocollybia, Phaeogalera, Phaeolepiota, Phaeomarasmius, Pleuroflammula, Rozites & Stagnicola*. Royal Botanic Garden, Edinburgh.
- WATLING R. & TAI-HUI L. 1999. *Australian boletes. a preliminary survey*. Royal Botanic Garden Edinburgh.
- WATLING R. & TURNBULL E. 1998. *Cantharellaceae, Gomphaceae and Amyloid-spoerd and Xeruloid members of Trichocolomataceae (excl. Mycena). British Fungus Flora. Agarics and Boleti*. Royal Botanic Garden Edinburgh.
- WATLING R. 1970. *British fungus flora agarics and boleti, 1. Boletaceae, Gomphidiaceae, Paxillaceae*. Royal Botanic Garden, Edinburgh.
- WATLING R. 1971. Polymorphism in *Psilocybe merdaria*. *New Phytologist* 70: 307-326.
- WELLS K. & RAITVIIR A. 1975. The species fo *Bourdotia* and *Basidioidendron*. *Mycologia* 67(5): 904-922.
- WINTER G. 1884. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. Series V. *Bol. Soc. Brot.* 2: 32-57.
- WINTER G. 1885a. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. Series VI. *Bol. Soc. Brot.* 3(1): 54-72. [1884].
- WINTER G. 1885b. Contributiones ad floram mycologicam lusitanicam. *O Instituto (Coimbra)* 32(2): 24-33.
- WINTERHOFF W. (ed.) 1992. *Fungi in vegetation science*. Handbook of vegetation science. Volume 19/1. Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- WOOD A.E. 1997. Studies in the Genus *Amanita* (Agaricales) in Australia. *Australian Syst. Bot.* 10: 723-854.
- WRIGHT J.E. & CALONGE F.D. 1973. The location of Lazaro e Ibiza's Collections of Polyporaceae. *Taxon* 22(2/3): 267-270.
- WRIGHT J.E. 1980. El género *Setchelliogaster* en Buenos Aires (Secotiaceae, Gasteromycetes). *Bol. Soc. Arg. Bot.* 19: 237-241.
- WU S.-H. 2000. Studies on *Schizopora flavipora*

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que de un modo u otro han contribuido a la realización de este trabajo.

Primeramente a la Dra. M^a Luisa Castro, por adentrarme en la micología con tanto entusiasmo y, por su puesto, por la dirección de la tesis doctoral.

A la Xunta de Galicia, la Universidade de Vigo y a los centros de investigación CSIRO de Perth, IRTA de Barcelona y Real Jardín Botánico de Madrid, por la concesión de becas y la realización de estancias formativas.

A las doctoras y doctores R. Agerer, V. Antonín, M. Bon, J. Boidin, N.L. Bougher, P. Calonge, P. Daniëls, M. Dueñas, K. Hjortstam, A. Justo, K.H. Larsson, M.P. Martín, I. Melo, M. Núñez, M. I. López-Prada, I. Salcedo, M.T. Tellería, por su desinteresada colaboración en la revisión del material conflictivo y por las aportaciones bibliográficas.

A los numerosos recolectores de material implicados en este trabajo, en especial a los componentes del Grupo Micológico Galego Luís Freire y a E. Luis, D. Solís y A. Paramá.

Abreviaturas y símbolos usados en el texto

ABREVIATURAS

aff.: *affinis* (afin, pariente)
al.: *alii* (otros)
apud: en
auct.: *auctorum* (de los autores)
basión.: basiónimo
cf.: cornfirmar
CINB: Código Internacional de Nomenclatura Botánica
C.S.I.C.: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
com. pers.: comunicación personal
comb. nov.: *combinatio nova* (nueva combinación)
Dr./Dra.: Doctor/Doctora
det.: *determinavit* (determinado por)
D+: dextrinoide
ed./eds.: editor/editores
emend.: *emendatum* (enmendado)
ex.: tomado de, reconocimiento de una autoría anterior invalidada.
et.: y
f.: forma
fig.: figura
icon.: iconografía
in.: en
in situ.: en el sitio
IRTA: Institut de Reserca e Tecnologia Agroalimentarie
I+: amiloide
lám.: lámina
leg.: *legit* (recolector)
LISU: Micoteca de la Universidad de Lisboa
LOU-Fungi: Micoteca del Centro de Investigaciones Forestales de Lourizán
MA-Fungi: Micoteca de el Real Jardín Botánico de Madrid
nom. ambig.: *nomem ambiguum* (nombre ambiguo)
nom. conf.: *nomem confusum* (nombre confuso)
nom. cons.: *nomem conservandum* (nombre conservado)
nom. dub.: *nomem dubidum* (nombre dudoso)
nom. illeg.: *nomem illegitimum* (nombre ilegítimo)
nom. inval.: *nomem invalidum* (nombre no publicado válidamente)
nom. nov.: *nomem novum* (nombre nuevo)
nom. nud.: *nomem nudum* (nombre publicado sin una descripción)
nom. prov.: *nomem provisorium* (nombre

provisional)
nom rej.: *nomen rejiciendum* (nombre rechazado)
nom. superfl.: *nomem superflum* (nombre superfluo)
n.d.: non designatus (sin designar)
pág.: página
p.e.: por ejemplo
pl.: lamina
p.p.: *pro parte* (en parte)
Q: cociente largo/ancho
RJB Madrid: Real Jardín Botánico de Madrid
SEM: "scanning electron microscope" (microscopio electrónico de barrido)
ser./sér.: series/série
S+: reacción positiva con sulfovainillina
S-: reacción negativa con sulfovainillina
s.l.: *sensu lato* (en sentido amplio)
s.s.: *sensu stricto* (en sentido estricto)
sp./spp.: *species* (especie)
subsp./subspp.: *subspecies* (subespecie)
tab.: *tabula* (tabla, lámina)
UTM: Universal Transversa Mercator
var.: variedad

SÍMBOLOS

&: y
: dos puntos. Indicador de sancionamiento, solo empleado para las obras sancionadoras de Fries y Persoon.
= igual. Indicador de sinónimos taxonómicos basados en tipos diferentes (sinónimos heterotípicos o taxonómicos).
≡ triple igual. Indicador de sinónimos basados en el mismo tipo (sinónimos homotípicos o nomenclaturales).

La serie de publicaciones monográficas **Guineana**, editada por la Universidad del País Vasco, acepta trabajos de gran extensión en el campo de la Botánica. Su ámbito científico abarca la morfología, la taxonomía y la sistemática, la flora, así como la ecología y fitosociología de los diversos grupos vegetales: algas, hongos, briófitos y plantas vasculares.

Guineana is a periodical for the diffusion of research in Botany. Each issue is devoted to a substantial monographic work. The journal's scope comprises the systematics, taxonomy, flora and ecology of all plant groups: algae, fungi, bryophytes and vascular plants.



Volúmenes

- VOL 1. Estudio de la vegetación y flora vascular de la cuenca del río Asón (Cantabria). *Mercedes Herrera*. 438 pp.
- VOL 2. Contribución al conocimiento de los líquenes calcícolas del occidente de Vizcaya y parte oriental de Cantabria (N-España). *Gustavo Renobales*. 310 pp.
- VOL 3. Flora y vegetación de los montes Obarenes (Burgos). *Itziar García-Mijangos*. 457 pp.
- VOL 4. Líquenes epífitos de los alcornoques ibéricos. Correlaciones bioclimáticas, anatómicas y densimétricas con el corcho de reproducción. *Simón Fos*. 507 pp.
- VOL 5. Flora y vegetación de los ríos y humedales de Navarra. *Idoia Biurrún*. 338 pp.
- VOL 6. Las hepáticas y antocerotas (Marchantiophyta y Anthocerotophyta) en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Marta Infante*. 345 pp.
- VOL 7. Flora del Pirineo Navarro (Navarra). *Mikel Lorda*. 557 pp.
- VOL 8. A flora e a vegetação do superdistrito Sadense (Portugal). *Carlos Silva Neto*. 269 pp.
- VOL 9. Catálogo crítico y cartografía de los macromicetos (Basidiomycotas) de la comunidad autónoma del País Vasco. *Isabel Salcedo (Ed.)*. 433 pp.
- VOL 11. Flora y vegetación del Alto Oja (Sierra de La Demanda, La Rioja, España). *Gonzalo García-Baquero*. 250 pp.
- VOL 12. Flora vascolare del Sulcis (Sardegna Sud-Occidentale, Italia). *Gianluigi Bacchetta*. 350 pp.
- VOL 13. A flora da Serra do Açor (Portugal). *Paulo Cardoso da Siveira*. 333 pp.
- VOL 14. Micoflora (*Basidiomycota*) de los eucaliptales del NO de la Península Ibérica. *Marcos Lago Álvarez*. 502 pp.

Subscription

Guineana

ORDER FORM / BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Name _____
 Nombre _____
 Address _____
 Dirección _____

 City _____
 Población _____
 Country _____
 País _____
 Tel. _____ Fax _____

Code _____
 Código Postal _____

PAYMENT/PAGO (Price / Precio 25 € + Shipping charges / Gastos de envío*)
 I enclose a check payable to Servicio Editorial (Guineana)
 Adjunto cheque a nombre de Servicio Editorial (Guineana)
 I wish to pay by credit card: Visa MasterCard
 Deseo pagar con tarjeta de crédito:

No. _____
 Exp. date _____
 Fecha cad. _____

Signature/Firma _____
(signature is essential for payment by credit card)
 Send to/Remitir a _____

Servicio Editorial. Universidad del País Vasco/E.H.U. Apdo. 1397 48080 Bilbao, Spain
 Tíno: (+34) 94 601 51-26 / Fax: (+34) 94 601 23 33 / E-mail: editoria@ehu.es

