

**ADICIONES AL CATÁLOGO COROLÓGICO DE LOS
MACROMICETOS DE LA PROVINCIA DE TERUEL II**



E. Suárez y D. Suárez

ADICIONES AL CATÁLOGO COROLÓGICO DE LOS MACROMICETOS DE LA PROVINCIA DE TERUEL II

E. Suárez y D. Suárez*

RESUMEN

Se presentan 104 especies, una subespecie, ocho variedades y tres formas, encontradas en la provincia de Teruel, que se añaden al catálogo provincial de hongos macromicetos, elevando el número de taxones a 1.081. Al igual que en anteriores entregas quedan excluidos los pertenecientes a los *Myxomicetes*.

Durante los tres últimos años, se han prospectado principalmente las formaciones boscosas de *Quercus ilex* subsp. *ballota* y *Juniperus thurifera*, asentadas sobre pisos bioclimáticos supra y mesomediterráneos, obteniendo unos resultados muy notables en lo referente a las series del *Quercetum* pero mucho menos significativos en lo que concierne a las del *Juniperetum*.

Asimismo, se ha profundizado en el estudio de algunos grupos caracterizados por incluir un alto número de taxones, lo que se traduce, por ejemplo, en el significativo aumento de especies pertenecientes a la familia *Cortinariaceae* R. Heim ex Pouzar.

Entre los taxones presentados merecen destacarse: *Boletus depilatus* Reduilh, *Calocybe constricta* (Fr.) Kühner, *Clitocybe herbarum* Romagn., *Collybia oreaidoides* (Pass.) P.D. Orton, *Floccularia straminea* (Krombh.) Pouzar, *Entoloma farinogustus* Arnolds & Noordel., *Geastrum pseudolimbatum* Höllös, *Inocybe sambucina* (Fr.) Quél., *Lactarius sphagneti* (Fr.) Neuhoff, *Ramaria pseudogracilis* R.H. Petersen, *Ramariopsis crocea* (Pers.: Fr.) Corner, *Tephrocybe boudieri* Kühner & Romagn. y *Thelephora anthocephala* (Bull.) Fr.

Palabras clave: macromicetos, catálogo, Teruel, España.

* electrologo@telefonica.net

ABSTRACT

New contributions to the mycological catalogue of Teruel province.

We report 104 species, 1 subspecies, 8 varieties and 3 forms for the mycobiota of Teruel. The present number of taxa in this catalogue is 1,081.

For the last three years, we have mainly prospected the formations of *Quercus ilex* subsp. *ballota* and *Juniperus thurifera* seated on bioclimatic floors supra and mesomediterranean, obtaining very remarkable results with respect to the series of the *Quercetum* but much less significant concerning those of the *Juniperetum*.

Also, we have deepened the study of some groups characterized by including a high number of taxa, which has resulted in a notable increase in species belonging to the family *Cortinariaceae* R. Heim ex Pouzar.

We can mention: *Boletus depilatus* Reduilh, *Calocybe constricta* (Fr.) Kühner, *Clitocybe herbarum* Romagn., *Collybia oreadoides* (Pass.) P.D. Orton, *Floccularia straminea* (Krombh.) Pouzar, *Entoloma farinogustus* Arnolds & Noordel., *Gastrum pseudolimbatum* Höllos, *Inocybe sambucina* (Fr.) Quél., *Lactarius sphagneti* (Fr.) Neuhoff, *Ramaria pseudogracilis* R.H. Petersen, *Ramariopsis crocea* (Pers.: Fr.) Corner, *Tephrocybe boudieri* Kühner & Romagn. and *Thelephora anthocephala* (Bull.) Fr.

Key words: macromycetes, catalogue, Teruel, Spain.

MATERIAL Y MÉTODO

La metodología seguida ha sido la habitual para este tipo de trabajos taxonómicos mediante el estudio macro y microscópico en fresco del material recolectado, en ocasiones acompañado de sus reacciones macro y microquímicas. En algún caso la identificación se ha realizado con material de herbario.

De casi todos los taxones se dispone de diapositivas y/o imágenes digitales en color realizadas *in situ*. Todo el material se encuentra depositado en el Herbario de Hongos de Teruel Suárez Gracia (H.H.T.S.G.) propiedad de los autores.

Para reducir el tamaño de esta entrega, el listado de especies se ordena alfabéticamente con los únicos encabezamientos por clases y excluyendo las sinonimias. Asimismo, salvo excepciones, las referencias corológicas se limitan al lugar de la primera cita. Únicamente se citan toponimias y coordenadas geográficas en algunos taxones que, por su interés ecológico o por ser cuestionables taxonómicamente, hemos considerado conveniente incluir.

LISTADO DE ESPECIES

CLASE ASCOMYCETES

Geoglossum glabrum Pers., Neues Mag. Bot. 1: 116 (1794).

Formiche Alto, en claros quemados en bosque de *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*, 16/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1000.

Hymenoscyphus fructigenus (Bull.: Fr.) Fr. British Plants 1: 673 (1821).

Concud-Teruel, sobre fructificaciones muertas y otros restos de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 08/12/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1041.

Observaciones: especie muy común y abundante en los bosques de *Quercus ilex* subsp. *ballota*.

Hypoxylon fuscum (Pers.) Fr., Summa veg. Scand. (Stockholm) 2: 384 (1849).

Teruel, sobre restos leñosos de *Corylus avellana*, 01/01/2006, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1077.

Lamprospora calospora (Qué.) J. Moravec, Česká Mykol. 23, pág. 228 (1969).

Teruel, entre musgos no identificados bajo *Cupressus* sp., 01/01/2006, leg. y det. R. Tena Lahoz, H.H.T.S.G. 1080.

Marcelleina atroviolacea (Delile ex De Seynes) Brumm., Persoonia, Supplement 1: 233 (1967).

Formiche Alto, en suelos desnudos y musgos ralos en bosque de *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*, 23/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 997.

Observaciones: aunque por su aspecto pudiera confundirse con especies de otros géneros, el análisis microscópico descarta dicha posibilidad (fig. 1).

Morchella elatoides Jacquet., in Jacquetant & Bon, Documents Mycologiques 14 (no. 56): 1 (1985) [1984].

Orihuela del Tremedal, en bosque de *Pinus sylvestris*, 25/04/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1013.

Otidea grandis (Pers.) Rehm, Bull. Soc. mycol. Fr. 9: 111 (1893).

Mora de Rubielos, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota* con ejemplares aislados de *Pinus pinaster*, 06/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 986.

Observaciones: caracterizada en su género por el considerable tamaño de los carpóforos y por sus apetencias por los bosques termófilos del género *Quercus* (fig. 2).

Peziza brunneoatra Desmaziers, Descr. Esp. Nouv.: 9 (1836).

Formiche Alto, entre musgos en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 984.

Observaciones: su hábitat no lignícola, el color marrón oscuro de los apotecios, la ausencia de látex coloreado más la suma de paráfisis sin pigmentos y esporas verrucosas de hasta 12 (13) μm de \varnothing son caracteres significativos para su correcta identificación (fig. 3).

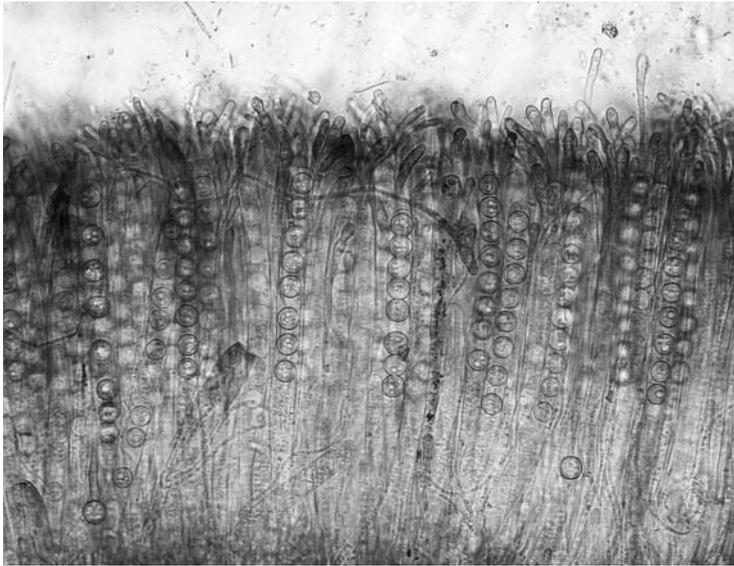


Fig. 1. *Marcelleina atroviolacea* (Delile ex De Seynes) Brumm. Detalle del himenio mostrando paráfisis y ascas con esporas.



Fig. 2. *Otidea grandis* (Pers.) Rehm. Ascas y paráfisis.

Peziza granulosa Schumach. Enum. pl. (Kjbenhavn) 2: 415 (1803).

Formiche Alto, en suelos baldíos con gramíneas y restos vegetales, alrededor de una masía abandonada, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1059.

Peziza micropus Pers., Icones et Descriptiones Fungorum Minus Cognitorum (Leipzig) 2: 30 (1800).

Concud-Teruel, sobre restos lignícolas y hojarasca en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1074.

Observaciones: las paráfisis no moniliformes y el hábitat lignícola la separan de la muy parecida *Peziza micropus* Pers (fig. 4).

Peziza succosa Berk., British Fungi: no. 156 (1841).

Formiche Alto, en claros semidesnudos de bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota* y *Quercus faginea*, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1058.

Peziza succosella (Le Gal & Romagn.) M.M. Moser ex Aviz.-Hersh. & Nemlich, Kleine Kryptogamenflora (Stuttgart) 2a: 96 (1963).

Olba, sobre suelos arenosos en masas de *Cistus salvifolius*, 06/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 985.

Observaciones: separable de la anterior por el menor tamaño de los apotecios y por sus esporas ligeramente más pequeñas, monogutuladas y con las verrugas de tamaño ligeramente menor (fig. 5).

Pithya cupressi (Batsch) Fuckel, Jb. Nassau. Ver. Naturk. 23-24: 317 (1870) [1869].

Formiche Alto, sobre ramitas muertas de *Juniperus thurifera*, 11/11/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1030.

Observaciones: taxón bien caracterizado por su hábitat sobre diferentes *Cupressaceae* y algunas diferencias microscópicas (fig. 6).

Rosellinia corticium (Schwein.) Sacc., Syll. fung. (Abellini) 1: 253 (1882).

Formiche Alto, sobre el ritidoma de ramas de *Ulmus* sp. y *Populus* sp., leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1040.

Rustroemia firma (Pers.) P. Karst., Mycoth. fenn. (Helsinki) 1: 108 (1871).

Pancrudo, sobre restos leñosos de *Quercus faginea*, 12/10/2005, leg. R. Tena Lahoz, H.H.T.S.G. 1061. Fonfría, sobre pequeños restos leñosos (ramitas) de *Quercus pyrenaica*, 19/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1061A.

Tricharina gilva (Boud. ex Cooke) Eckblad, Nytt Mag. Bot. 15: 60 (1968).

Orihuela del Tremedal, sobre musgos (no identificados) en restos de hogueras, 22/05/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1045.

Observaciones: es uno más de los numerosos ascomicetos con minúsculas fructificaciones que requieren un atento examen microscópico para su determinación (fig. 7).

Tuber malenconii Donadini, Rioussat & G. Chevalier, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 94 (4): 357, 1978 (1979).

Albentosa, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 16/03/2005, leg. M. Esteban Navarro, det. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1044.

Observaciones: el tamaño y ornamentación de las esporas la distinguen de otras *Tuber* con peridio negro (fig. 8).



Fig. 3. *Peziza brunneoatra* Desmaziers. Esporas.

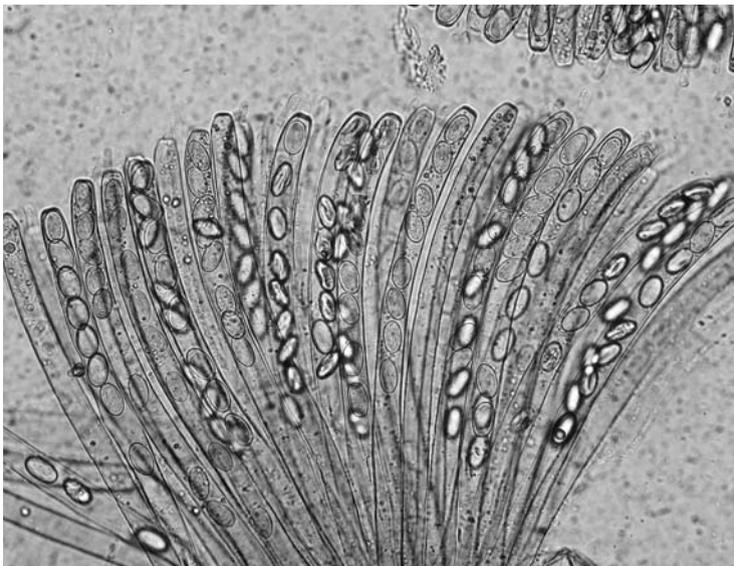


Fig. 4. *Peziza micropus* Pers. Detalle del himenio.

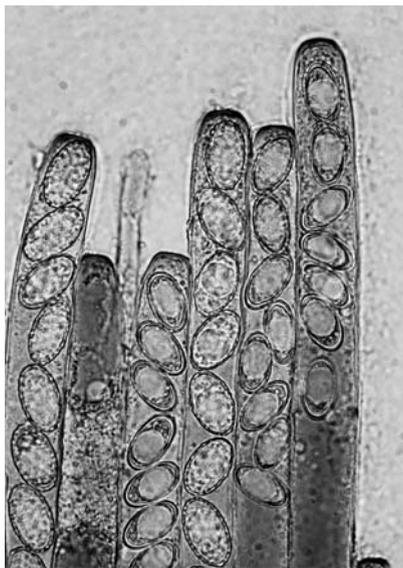


Fig. 5. *Peziza succosella* (Le Gal & Romagn.)
M.M. Moser ex Aviz Hersh. & Nemlich. Ascas
con esporas monogutuladas.

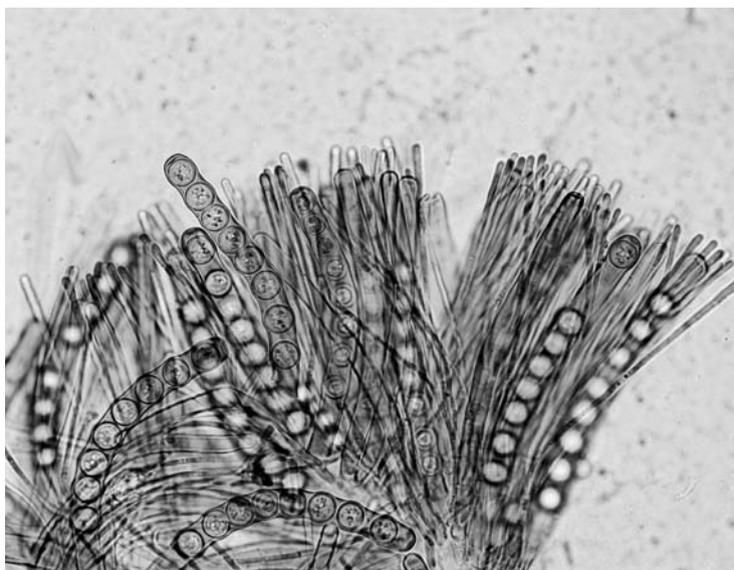


Fig. 6. *Pithya cupressi* (Batsch) Fuckel. Himenio.

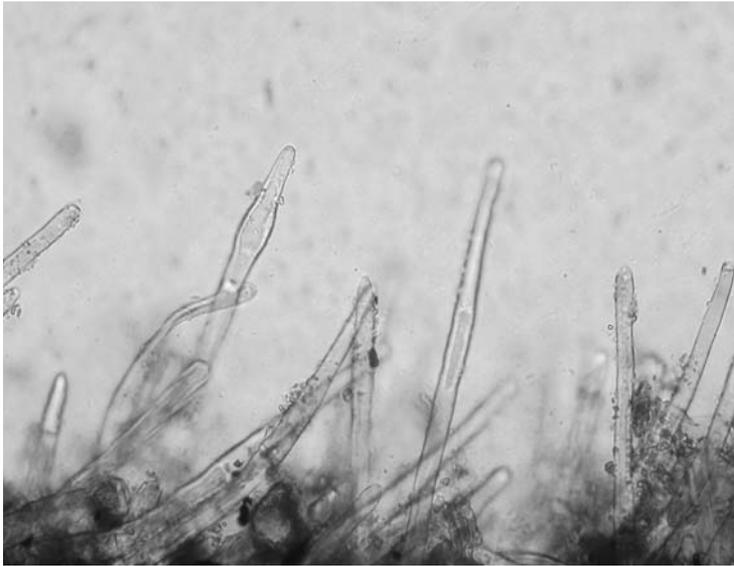


Fig. 7. *Tricharina gilva* (Boud. ex Cooke), Pelos del excipulo.



Fig. 8. *Tuber malenconii* Donadini, Rioussset & G. Chevalier. Asca con esporas.

CLASE BASIDIOMYCETES

Agaricus augustus var. *perrarus* (Schulzer) Bon & Cappelli, Documents Mycologiques 13 (no. 52): 16 (1983).

El Castellar, en zonas nitrificadas (bajo *Crataegus monogyna*) en bosque de *Pinus sylvestris*, 10/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 992.

Agaricus lanipes (F.H. Møller & Jul. Schöff.) Singer, Mykologický Sborník 46(4-7): 58 (1949).

Mora de Rubielos, en bosque de *Pinus pinaster* y *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, 07/09/2002, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1022.

Observaciones: nuestra colección coincide plenamente con la descripción de PARRA (2003) para esta especie.

Agaricus xanthodermus var. *griseus* (A. Pearson) Bon & Cappelli, Documents Mycologiques 13 (no. 52): 16 (1983).

Formiche Alto, en bosque de *Pinus sylvestris*, *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1038.

Boletus appendiculatus var. *subappendiculatus* (Dermek, Lazebn. & J. Veselský) Kuthan, Il Fungo, ATTI Suppl. N° 6 (1987).

Bronchales, Los Puertos, 30TX670725Y4429672, en bosque de *Pinus sylvestris* con *Cistus laurifolius*, 04/09/2004, leg. A. Rodríguez, H.H.T.S.G. 1024.

Observaciones: el hábitat en bosques de coníferas con suelos acidificados, la práctica ausencia de azuleamiento en la carne, etc., y la intensa reacción de ésta ante la acción del yodo caracterizan este taxón entre los incluidos en la sección *Appendiculati* Konrad & Maublanc ex Estates & Lannoy (2001).

Boletus depilatus Reduilh, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 101 (4): 389 (1986) [1985].

Alcalá de la Selva, en bosque de *Pinus sylvestris*, *Populus tremula* y *Corylus avellana*, 06/09/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 967.

Observaciones: interesante especie por su rareza en España. Seguramente confundida con *Boletus impolitus* Fr. pero bien caracterizada macro y microscópicamente como indican MUÑOZ y CADIANOS (2001) y con ecología bien diferenciada. Nuestra única colección ha sido determinada por el autor de la especie Guy Reduilh.

Boletus luridus var. *erythretheron* (Bezdék) Pilát & Dermek, Fungorum rariorum icones coloratae, pars.9:20 (1979) [as '*erythroteron*'].

Valbona, en bosque de *Quercus faginea*, 08/10/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1010.

Observaciones: variedad sin más diferencias con la típica que ligeras variaciones cromáticas en la cutícula pileica y, sobre todo, en los llamativos cambios de la carne en contacto con el aire, que vira del intenso rojo inicial al violáceo-púrpura después, para pasar más tarde al azulado y finalmente deslucido hacia el pajizo, excepto en los 2/3 inferiores del pie.

Calocybe constricta (Fr.) Kühner, Bulletin Mensuel de la Société Linnéene de Lyon 7: 211 (1938).

Corbalán, en prados, 16/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1048.

Observaciones: rarísimo taxón en lo concerniente a la provincia e inconfundible, en su género, por la suma de la presencia de restos del velo y sus esporas muy características.

Cantharellus subpruinus Eyssart. & Buyck, Le genre *Cantharellus* en Europe. Bull. Soc. Micol. France 116 (2): 125 (2000).

Mora de Rubielos, en bosque de *Pinus pinaster* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 08/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1028.

Cerocorticium confluens (Fr.: Fr.) Jülich & Stalpers, Verhandelingen der Koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen, 2 Sectie 74: 73 (1980).

Formiche Alto, sobre restos leñosos no identificados, 14/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1036.

Cheimonophyllum candidissimum (Berk. & M.A. Curtis) Singer, Sydowia 9: 417 (1955).

Formiche Alto, sobre madera muerta de *Ulmus* sp., 12/12/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1042.

Chroogomphus fulmineus (R. Heim) Courtec., Documents Mycologiques 18 (no. 72): 50 (1988).

Olba, en bosque de *Pinus pinaster* y *Pinus halepensis*, 06/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 993.

Observaciones: apenas distinguible de *Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill. por el diferente cromatismo de los carpóforos y su hábitat más termófilo. Las diferencias microscópicas con éste apenas son apreciables (fig. 9).

Clathrus ruber P. Micheli, Nova plantarum genera (Florentiae): 214 (1729).

Mora de Rubielos, en bosque de *Pinus pinaster*, 01/10/2003, leg. M. García, H.H.T.S.G. 976.

Clitocybe herbarum Romagn., Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 94 (1): 80 (1978).

Corbalán, en prados, 30TX675761Y4478243, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1065.

Observaciones: se trata de un taxón de hábitat prático e intenso olor harinoso, cuyas fructificaciones recuerdan a las de algunas especies del género *Entoloma* sección *Undati* (Romagn.) Noordel. (1992) mas sin relación alguna con dicho género. Para su determinación nos hemos basado en BON (1997) y en la breve semblanza de VILA y LLIMONA (1998) (fig. 10).

Clitocybe inornata* subsp. *occidentalis H.E. Bigelow, Beihefte zur Nova Hedwigia 72: 188 (1982).

Concud-Teruel, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1072.

Clitocybe leucodiatreta Bon, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 96 (2): 165 (1980).

Concud-Teruel, sobre suelos semidesnudos pedregoso-arenosos con musgos (no identificados) en márgenes de bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1067.

Observaciones: especie parecida y difícil de separar de *Clitocybe diatreta* (Fr. Fr.) P. Kumm. Sus fructificaciones de un bello color rosa pálido, la esporada blanquecina y sus marcadas apetencias por los suelos sabulícolas, como indican BON (1997) o GERAULT (2005), permiten individualizarla.

Clitocybe pseudosquamulosa Singer ex Bon, Documents Mycologiques 26 (no. 102): 17 (1996).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1003.

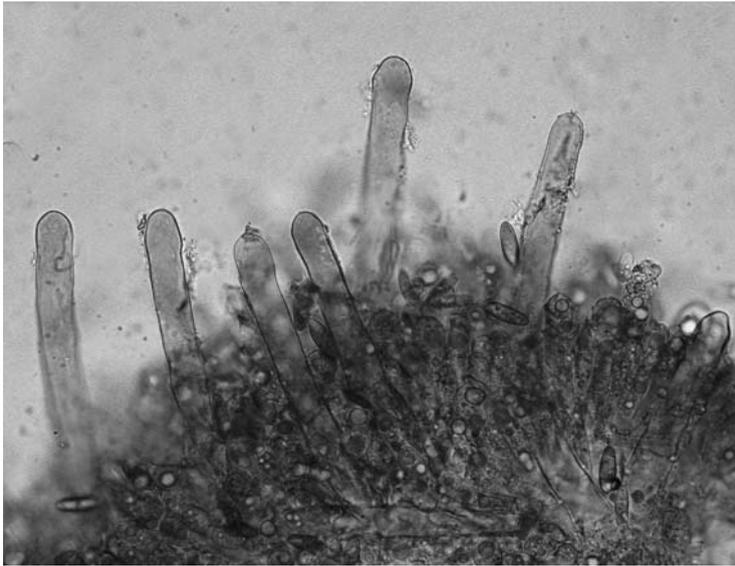


Fig. 9. *Chroogomphus fulmineus* (R. Heim) Courtec. Arista laminar mostrando numerosos queilocistidios.



Fig. 10. *Clitocybe herbarum* Romagn. Carpóforos *in situ*.

Observaciones: la cutícula pileica finísimamente furfuráceo-escamosa, las láminas poco densas a espaciadas, el olor suavemente harinoso, su hábitat en bosques de hoja y la ausencia de pigmentos incrustados apenas permiten diferenciarla de *Clitocybe squamulosa* (Pers.) Fr. (fig. 11).

Clitocybe sublateritia Bon, Documents Mycologiques 26 (no. 102): 17 (1996).

Cedrillas, entre rosáceas en márgenes herbosos de bosque de *Pinus sylvestris*, 22/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1050.

Observaciones: ciertamente parecido a *Clitocybe lateritia* Favre, pero sin el marcado aspecto general semejante al de algunos *Lactarius de la sección Russulares* (Fr.) Fr. que presenta éste. Su hábitat no alpino y las células estériles cortamente diverticuladas presentes en la arista laminar también contribuyen a la separación entre ambas.

Clitocybe truncicola (Peck) Sacc., Syll. fung. (Abellini) 5: 184 (1887).

Formiche Alto, sobre troncos muertos de *Populus* sp. y *Ulmus* sp., 14/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1033.

Observaciones: su hábitat sobre madera de planifolios y el color "café con leche" que adquieren los carpóforos (blanquísimos inicialmente) son caracteres reseñables para su correcta determinación. Es un taxón que debe considerarse muy raro en la provincia.

Collybia cookei (Bres.) J.D. Arnold, Mycologia 27: 413 (1935).

Bronchales, sobre pequeños fragmentos leñosos enterrados en bosque de *Pinus sylvestris*, 23/10/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1029.



Fig. 11. *Clitocybe pseudosquamulosa* Singer ex Bon. Detalle de la pileipellis.

Collybia oreadoides (Pass.) P.D. Orton, Trans. Br. mycol. Soc. 43: 174 (1960).

Bronchales, sobre tocón muy degradado de pino en bosque de *Pinus sylvestris*, 28/06/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1039.

Observaciones: raro taxón, en lo que a Teruel concierne, que presenta grandes semejanzas macroscópicas con *Marasmius oreades* (Bolton: Fr.) Fr. pero con microscopía propia del género. La cutícula pileica a modo de una ixocutis con elementos diverticulado-coraloides pero no con estructura tipo *Dryophila* la significan también en correspondencia con lo expuesto por ANTONIN Y NOORDELOOS (1997) (figs. 12 y 13).

Conocybe arrhenii (Fr.) Kits van Wav., Persoonia 6: 147 (1970).

Alcalá de la Selva, en zonas herboso-musgosas en bosque de *Pinus sylvestris*, 17/05/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1015.

Coprinus stanglianus Enderle, Bender & Gröger in Bender & Enderle, Zeitschrift für Mykologie 54(1): 62 (1988).

Bezas, en bosque adhesionado de *Juniperus thurifera*, 13/06/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 964.

Observaciones: su hábitat praticola-xerófilo y el conjunto de caracteres microscópicos lo separan de otras especies del género ciertamente semejantes macroscópicamente (fig. 14).

Cortinarius aleuriosmus Maire, Bull. Soc. mycol. Fr. 3: 180 (1910).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1056.

Observaciones: encuadrado en el subgénero *Phlegmacium* (Fr.) Trog sección *Multiformes* (R. Henry) ex Moënné-Loccoz & Reumaux, se caracteriza por sus fructificaciones de color blanquecino, con leves tonos azulados, el olor intenso harinoso y por su hábitat preferente en bosques esclerófilos del género *Quercus*.

Cortinarius barbatus (Batsch: Fr.) Melot, Documents Mycologiques 20 (no. 77): 94 (1989).

Olba, en bosque de *Pinus pinaster*, *Pinus halepensis*, *Quercus faginea* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 06/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 988.

Observaciones: especie infrecuente, reconocible por sus fructificaciones glutinosas y de color blanco puro inicialmente pero adquiriendo tonalidades cremo-amarillentas con el desarrollo, y por el sabor marcadamente amargo en todo el carpóforo. Excelente iconografía y descripción se encuentra en BRANDRUD *et al.* (1992).

Cortinarius caligatus Malençon, in Malençon & Bertault, Flore des Champignons supérieurs du Maroc 1: 482 (1970).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 16/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1049.

Observaciones: taxón no raro y bastante abundante en las masas boscosas provinciales de *Quercus ilex* subsp. *ballota*.

Cortinarius claroflavus Rob. Henry, (1943) Rev. Mycologie Suppl. VIII, pág. 24 (1943).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 03/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1052.

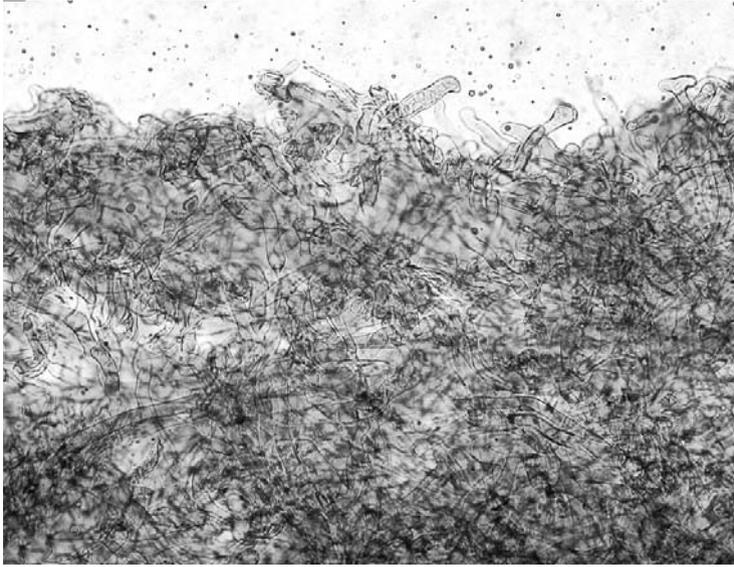


Fig. 12. *Collybia oreadooides* (Pass.) P.D. Orton. Pileipellis.

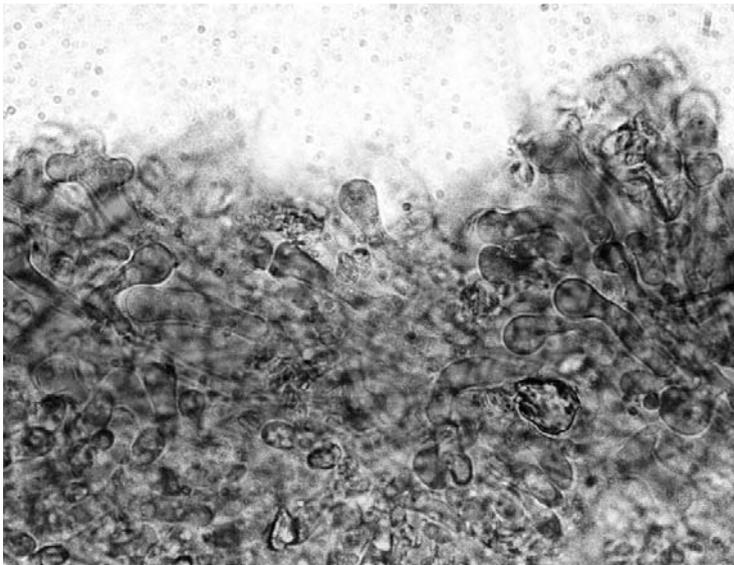


Fig. 13. *Collybia oreadooides* (Pass.) P.D. Orton. Queilocistidios.

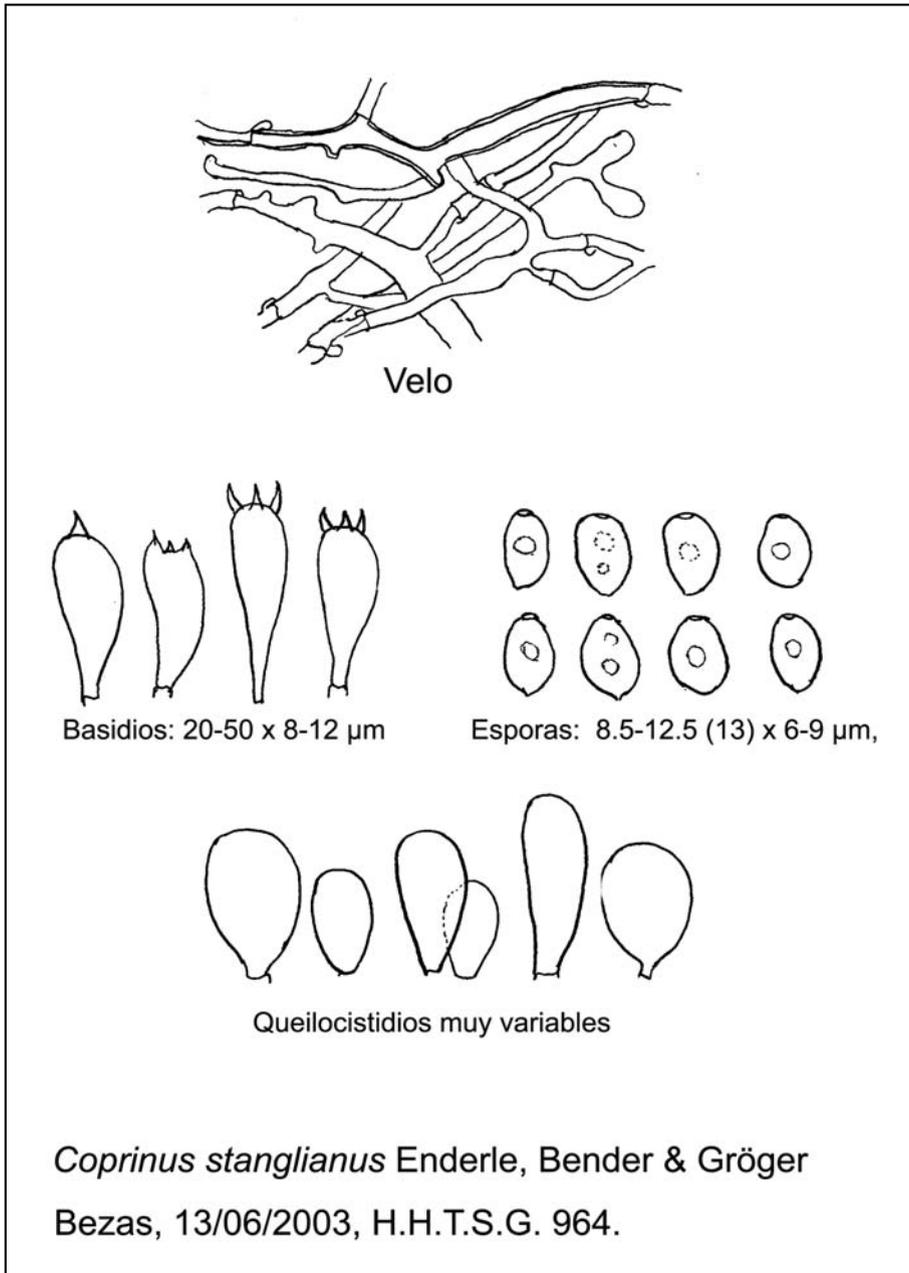


Fig. 14. *Coprinus stanglianus* Enderle, Bender & Gröger. Microscopía del himenio e hifas del velo.

Observaciones: se trata de uno más de los numerosos *Phlegmacium* que conforman la interesante flora micológica del *Quercetum* turolense.

Cortinarius lamprocreas Chevassut & Rob. Henry, Documents Mycologiques 12 (no. 47): 13 (1982).

Formiche Alto, en claros, con suelos desnudos, en bosque *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1076.

Observaciones: no es fácil diferenciar este *Phlegmacium* de la sección *Laeticolores* Moser ex Moëgne-Locoz & Reumaux de otras especies con aspecto parecido e igual hábitat. Nuestra colección coincide perfectamente con la descripción de CHEVASSUT y HENRY (1982) y CANDIÑANOS y FERNÁNDEZ SASIA (2005).

Cortinarius perfulmineus Bidaud, Bernaer & Moëgne-Locoz, Atlas des Cortinaires Pars XIII, pl. 420-421 fiche 600 (2003).

Alcalá de la Selva, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Corylus avellana*, 18/10/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 994.

Observaciones: taxón recientemente descrito y no fácilmente singularizado entre los encuadrados en la sección *Fulvi*, Moser & Horak (1975). Para su determinación hemos seguido a BIDAUD *et al.* (2003).

Cortinarius sodagnitus* var. *parasuaveolens Bon & Trescol, Doc. Mycol. 19 (no. 73): 36 (1988).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1055.

Observaciones: difiere de la especie tipo por su agradable olor a cacao, revestimiento pileico no amargo y algunas diferencias cromáticas, amén de pequeñas diferencias microscópicas poco significativas y por su reacción positiva ante la tintura de guayaco.

Cortinarius splendidificus Chevassut & Rob. Henry, Documents Mycol. 5 (20): 33 (1975).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1062.

Cortinarius strenuisporus Bidaud, C. Gutiérrez et Vila, in Gutiérrez & Vila, Revista Catalana de Micología vol. 24: 147-178 (2002).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 03/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1054.

Observaciones: se trata de otra especie recientemente descrita, GUTIÉRREZ y VILA (2004), no infrecuente en los bosques esclerófilos provinciales de *Quercus* sp.

Cortinarius vernus H. Lindstr. & Melot, in Brandrud, Lindström, Marklund, Melot & Muskos, Cortinarius, Flora Photographica [English translation by J. Melot] (Matfors) 3: 27 (1994).

Bronchales, entre musgos sobre antiguos restos de hogueras en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus pyrenaica*, 12/05/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1012.

Entoloma farinogustus Arnolds & Noordel., Persoonia 10 (2): 292 (1979).

Orihuela del Tremedal, entre *Sphagnum capillifolium* (turberas) en bosque de *Pinus sylvestris*, 01/06/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 962.

Observaciones: como buena parte de las especies que habitan en las turberas provinciales debe considerarse su protección en Teruel.

Entoloma sodale Kühner & Romagn. ex Noordel., Int. J. Mycol. Lichenol. 1(1): 58 (1982).

Formiche Alto, en zonas herboso-musgosas en bosque de *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*, 23/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 998.

Flammulaster carpophilus (Fr.) Earle, Bulletin of the New York Botanical Garden 5: 435 (1909) [1906].

Concud-Teruel, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 29/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1068.

Floccularia straminea (Krombh.) Pouzar, česká Mykol. 11: 49 (1957).

La Cañada de Benatanduz, en claros herbosos en bosque de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* subsp. *salzmanni*, 11/10/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 977.

Observaciones: rara especie que, por su escasez, se incluye como candidata a figurar en la Lista Roja de hongos de la Península Ibérica e Islas Baleares (SUÁREZ, 2005).

Galerina atkinsoniana A.H. Smith, Mycologia 45: 894 (1953).

Corbalán, entre musgos no identificados en bosque de *Pinus sylvestris*, 16/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 995.

Observaciones: especie muscícola, de no fácil identificación, como la mayoría del género, y difícilmente individualizada entre los taxones de la *grex Vitiiformes*, salvo por la presencia de pileocistidios más abundantes. Este carácter es indicado por SMITH y SINGER (1964), WATLING y GREGORY (1993), y BREITENBACH y KRÄNZLIN (2000) (figs. 15 y 16).

Galerina clavata (Velen.) Kühner, Encyclop. Mycol. 7: 222 (1935).

Orihuela del Tremedal, sobre lodos en escorrentías de turberas, 09/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1047.

Observaciones: especie con pequeñas fructificaciones que habita en lugares muy húmedos o semiencharcados. Láminas distantes, esporas grandes y moderadamente verrucosas, basidios tetraspóricos y cistidios capitados contribuyen a su reconocimiento (fig. 17).

Galerina praticola (F.H. Møller) P.D. Orton, Trans. Br. mycol. Soc. 43: 176 (1960).

Formiche Alto, 30TX678166Y4464600, entre musgos ralos y líquenes no identificados en claros de bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 983.

Observaciones: compleja como la anterior e interpretada de forma bien diversa por distintos autores, nosotros hemos seguido a WATLING y GREGORY (1993) sin aceptar su sinonimia con *Galerina unicolor* (Vahl: Fr.) Singer (figs. 18 y 19).

Galerina sphagnum (Pers.: Fr.) Kühner, Encyclop. Mycol.: 179 (1935).

Orihuela del Tremedal, entre *Sphagnum capillifolium* (en turberas) en bosque de *Pinus sylvestris*, 10/10/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1027.

Observaciones: el hábitat entre esfagnos, la ausencia de velo o de sus restos en el pie y los cistidios no tibiformes la separan de otras especies que comparten la misma ecología (fig. 20).

Gautieria morchelliformis Vittad., Monogr. Tuberac.: 26 (1831).

Ejulte, en bosque de *Pinus sylvestris*, 05/10/2005, leg. R. Tena Lahoz, H.H.T.S.G. 1060.

Observaciones: la morfología, ornamentación y tamaño de las esporas, de hasta 28 x 13 µm, la separan de otras especies del género (fig. 21).

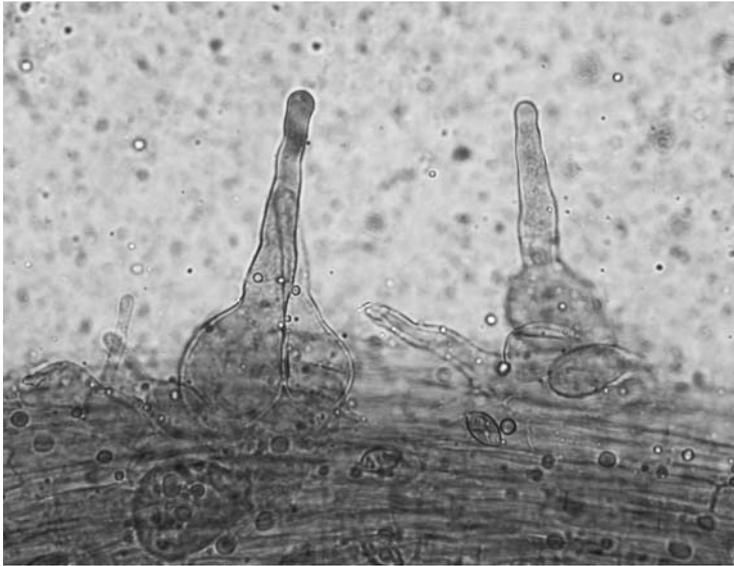


Fig. 15. *Galerina atkinsoniana* A.H. Smith. Pileocistidios.

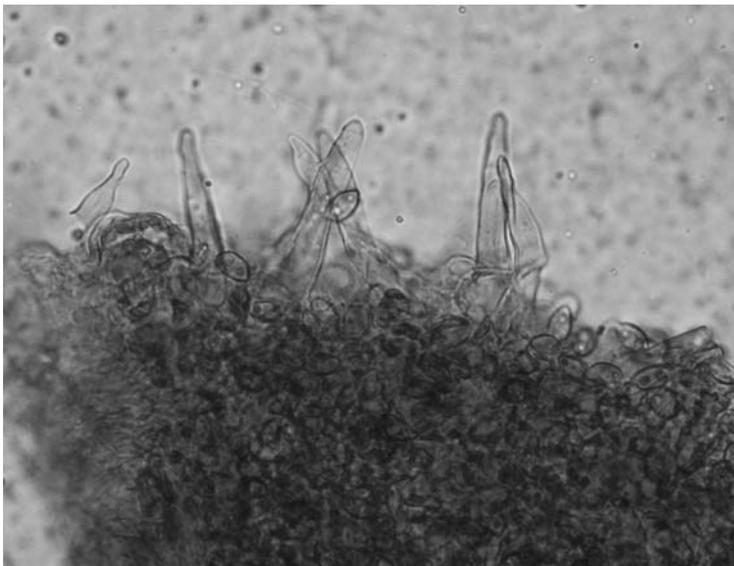


Fig. 16. *Galerina atkinsoniana* A.H. Smith. Queilocistidios.

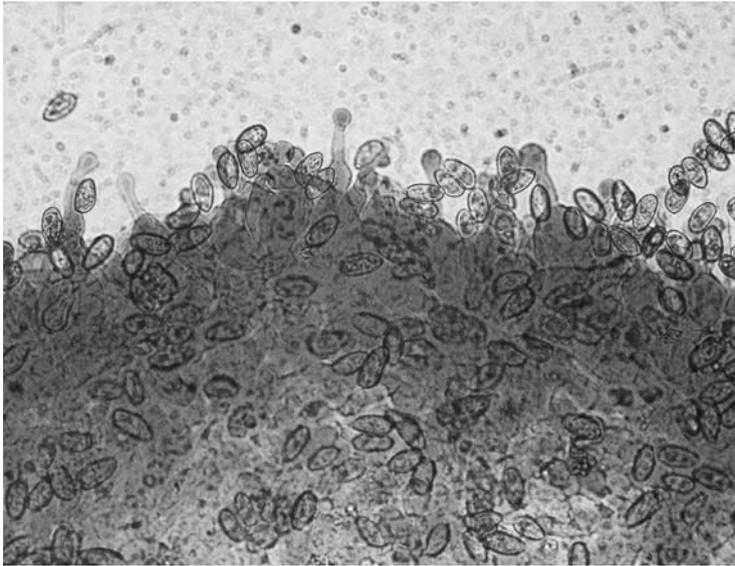


Fig. 17. *Galerina clavata* (Velen.) Kühner. Queilocistidios y esporas.

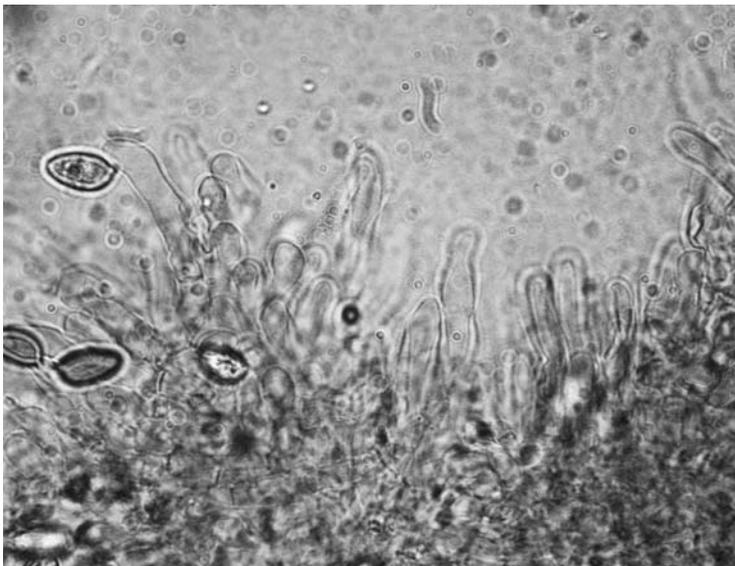


Fig. 18. *Galerina praticola* (F.H. Møller) P.D. Orton. Queilocistidios.

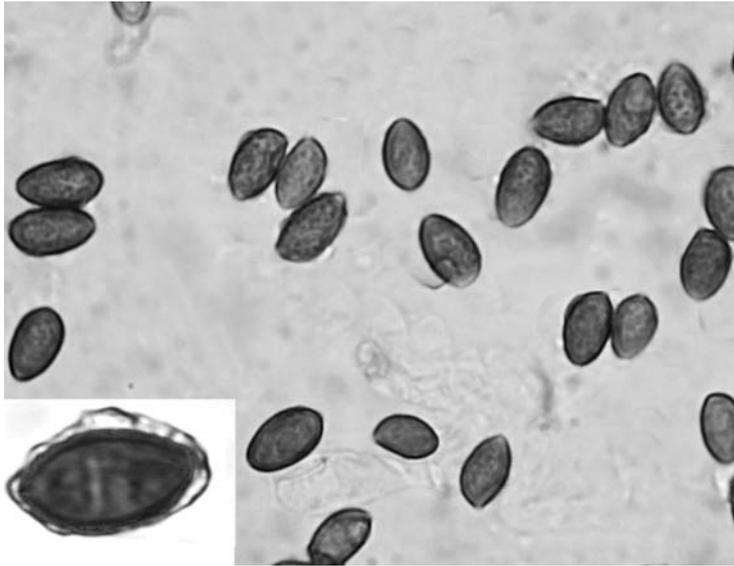


Fig. 19. *Galerina praticola* (F.H. Møller) P.D. Orton. Esporas.

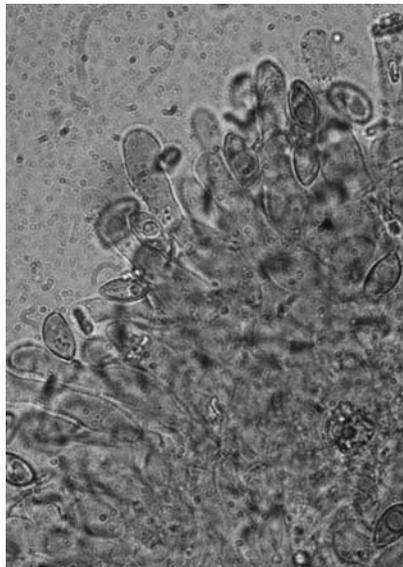


Fig. 20. *Galerina sphagnum* (Pers.: Fr.) Kühner. Queilocistidios.

Geastrum corollinum (Batsch) Hollós, Gasterom. Ung. 65: 154 (1904).

Formiche Alto, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/10/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 978.

Observaciones: no es raro en los bosques esclerófilos provinciales de *Quercus* sp. Bastante parecido a *Geastrum floriforme* Vittad., pero con el peristoma bien delimitado y con la capa miceliar sin apenas englobar restos del sustrato en consonancia con lo expuesto por CALONGE (1998).

Geastrum pseudolimbatum Höllos, in Math. Termész. Ertes. 19: 507 (1901).

Concud-Teruel, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1075.

Observaciones: raro y discutido taxón pero bien caracterizado por su exoperidio marcadamente higroscópico. Nosotros, siguiendo a SARISINI (2005), consideramos a esta especie con entidad propia y no como una forma de *Geastrum coronatum* Pers, basándonos, sobre todo, en la fuerte higroscopicidad del exoperidio con la capa carnosa constituida por elementos esferoides de paredes gruesas (fig. 22).

Hapalopilus salmonicolor (Berk. & M.A. Curtis) Pouzar, Česká Mykol. 21: 205 (1967).

Teruel, sobre restos leñosos de *Sophora japonica*, 15/01/2006, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1081.

Observaciones: poco citado en la literatura micológica, se reconoce por sus carpóforos resupinados o muy raramente subpileados y de color dominante rosa asalmonado, reacción positiva ante la acción del KOH e hifas de paredes delgadas.

Hebeloma collariatum Bruchet, Bull. mens. Soc. Linn. Lyon 39 (6 [Suppl.]): 125 (1970).

Salcedillo, en márgenes de un arroyo en bosque de *Pinus sylvestris*, *Quercus pyrenaica*, *Populus nigra* y *Salix* sp, 25/09/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 972.

El pequeño porte de los carpóforos (2-2,5 cm de diámetro en el sombrero), la presencia de cortina que deja restos más o menos evidentes en el pie, el olor y sabor ligeramente rafanoides y las esporas muy finamente punteadas a sublisas, no dextrinoides y de hasta 13,5 x 7,5 µm, son los mejores datos para su correcta determinación (fig. 23).

Hebeloma theobrominum Quadr., Mycotaxon 30: 311 (1987).

El Castellar, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus faginea*, 08/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1005.

Observaciones: se trata de una especie con carpóforos carnosos de talla media (3-6 cm de diámetro en el sombrero) de color rojo-marrón, apenas viscosillo con la humedad y con la cutícula pileica pruinosa en individuos jóvenes, caracteres puestos de manifiesto por VESTERHOLT (2005).

Hemimycena gracilis (Quél.) Singer, Annl. mycol. 41: 121 (1943).

Orihuela del Tremedal, en turberas, entre *Sphagnum capillifolium*, en bosque de *Pinus sylvestris*, 14/06/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 966.

Observaciones: para su determinación nos hemos basado en BREITENBACH y KRÄNZLIN (1991) (como *Hemimycena pithya*) y ANTONIN y NOORDELOOS (2004).

Hygrocybe spadicea (Scop.) P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: 237 (1879).

Cedrillas, en márgenes herbosos de bosque de *Pinus sylvestris*, 13/11/2005, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1057.

Observaciones: especie inconfundible que ha de considerarse infrecuente en el territorio provincial.

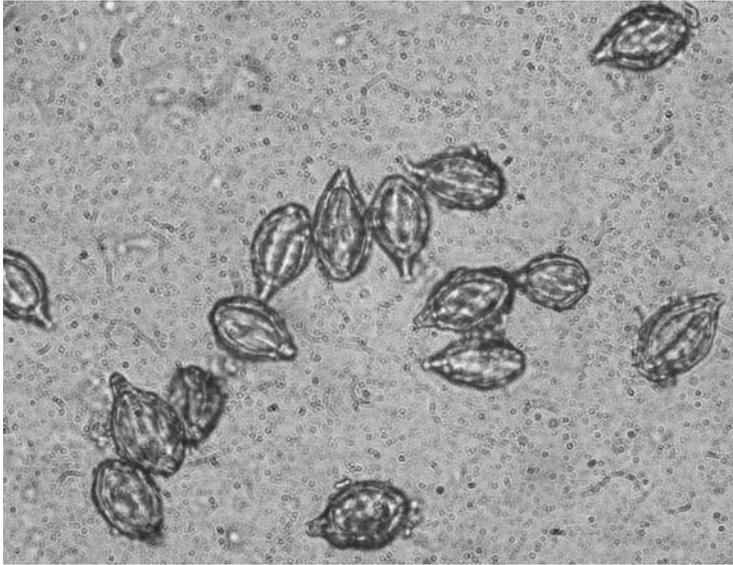


Fig. 21. *Gautieria morchelliformis* Vittad. Esporas.

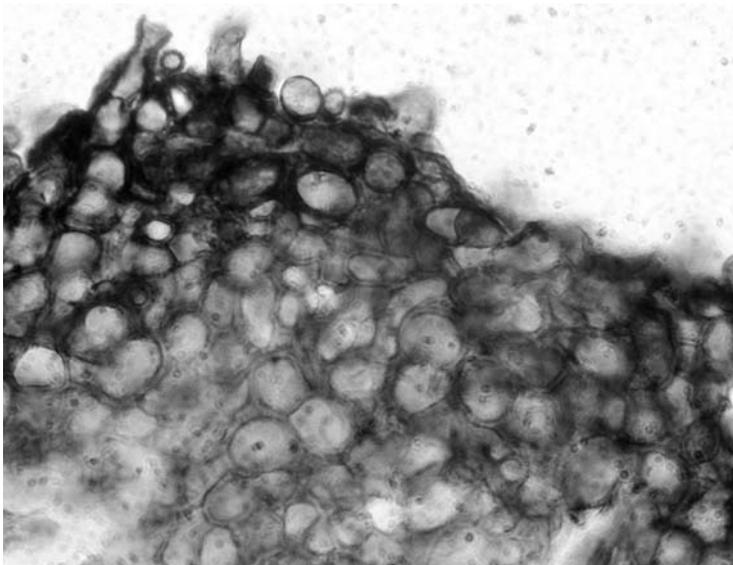


Fig. 22. *Geastrum pseudolimbatum* Höllos. Elementos de la capa pseudoparenquímica.

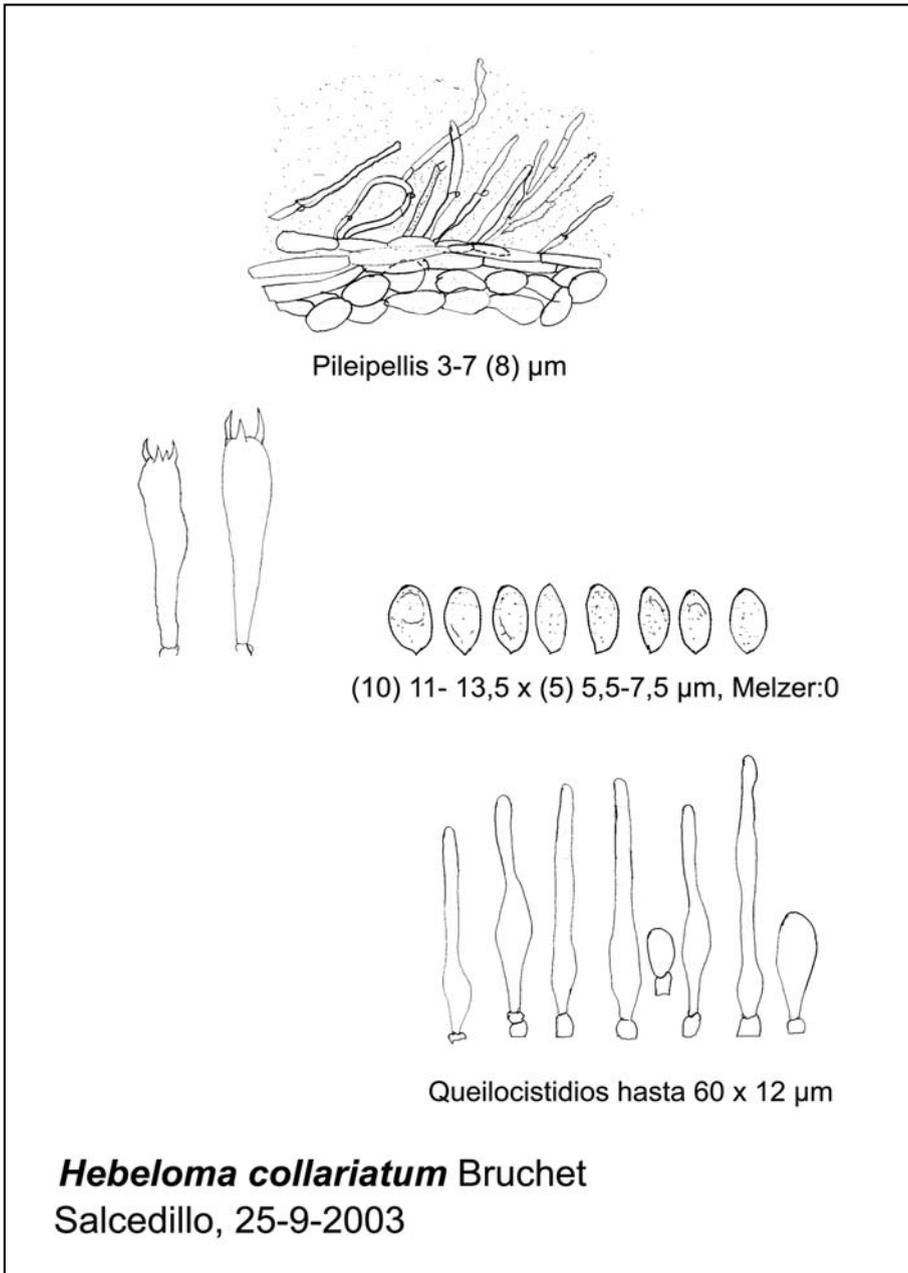


Fig. 23. *Hebeloma collariatum* Bruchet. Microscopía.

Hygrophorus erubescens (Fr.) Fr., *Epicrisis systematis mycologici* (Uppsala): 322 (1838).

Mora de Rubielos, en bosque de *Pinus pinaster*, 08/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1037.

La ausencia de moteado rojo vinoso en las láminas, la carne prácticamente inmutable al corte, las esporas elongadas ($Q=1,5-1,6$) y en menor medida su hábitat en bosques de coníferas lo separan del más común *Hygrophorus russula* (Fr.: Fr.) Quél.

Hohenbuehelia atrocoerulea (Fr.: Fr.) Singer, *Lilloa* 22: 255 (1951) [1949] as "*atrocaerulea*".

Castralvo (Teruel), sobre tocón muy degradado de *Populus nigra*, 21/10/2003, leg. R. Esteban, det. E. Suárez, H.H.T.S.G. 979.

Observaciones: los tonos negruzco-azulados presentes en la cutícula pileica y su hábitat sobre madera muerta de planifolios, amén de los caracteres propios del género, la identifican (fig. 24).

Hydnellum ferrugineum (Fr.: Fr.) P. Karst., *Meddn Soc. Fauna Flora Fenn.* 5: 41 (1880).

Olba, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Pinus halepensis*, 06/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1008.

Hygrocybe conicoides (P.D. Orton) P.D. Orton & Watling, *Notes Royal. Bot. Garden Edinb.* 29 (1): 131 (1969).

Formiche Alto, sobre suelos desnudos arenosos en un camino en bosque de *Quercus faginea*, *Juniperus thurifera* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1006.

Observaciones: en desacuerdo con BOERTMAN (2000) no consideramos a este taxón como simple variedad de *Hygrocybe conica* (Schaeff.: Fr.) P. Kumm.

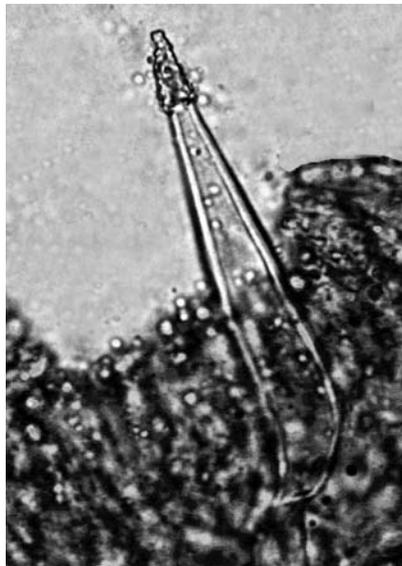


Fig. 24. *Hohenbuehelia atrocoerulea* (Fr.: Fr.) Singer. Cistidio metuloide.

Hygrocybe mucronella (Fr.) P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: 235 (1879).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus faginea*, *Juniperus thurifera* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 16/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 990.

Hygrocybe conica* var. *chloroides (Malençon) Bon, Documents Mycologiques 15 (no. 59): 52 (1985).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*, 16/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 991.

Inocybe agardhii (N. Lund) P.D. Orton, Trans. Br. mycol. Soc. 43 (2): 177 (1960).

Alcalá de la Selva, sobre suelos desnudos arenosos en las orillas de un arroyo bajo *Populus* sp. y *Salix* sp. 17/05/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1016.

Observaciones: el hábitat, junto a la morfología de las esporas, manifiestamente elongadas, lo separan del muy común *Inocybe dulcamara* (Alb. & Schwein.) P. Kumm (fig. 25).

Inocybe assimilata Britzelm., Ber. naturhist. Ver. Augsburg: 137 (1881).

Salcedillo, en bosque de *Pinus sylvestris*, *Quercus pyrenaica* y *Populus* sp., 24/09/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 970.

Observaciones: dentro de su grupo se reconoce básicamente por el color marrón oscuro profundo del sombrero, bulbo basal blanquecino no marginado ni muy marcado, por la práctica ausencia de olor y sabor destacables y microscópicamente por sus esporas poco tuberculadas con cierto aspecto poligonal.

Inocybe asterospora Quél., Bull. Soc. bot. Fr. 26: 50 (1879).

El Castellar, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus faginea*, 16/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1004.

Observaciones: la morfología esporal la hace prácticamente inconfundible (fig. 26).

Inocybe caesariata (Fr.) P. Karst., Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: 459 (1879).

Formiche Alto, en zonas con musgos ralos y suelos semidesnudos en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 04/10/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 975.

Observaciones: sus carpóforos presentan un notable parecido con *Inocybe terrigena* (Fr.) Kühner, pero con claras diferencias como su tamaño notablemente menor, láminas muy pálidas (blanquecino-grisáceo inicialmente y sin tintes oliváceos manifiestos posteriormente), carencia de olor reseñable y hábitat en bosques de *Quercus* sp., en contraste con éste que habita en bosques de *Pinus*. Asimismo presenta esporas de menor tamaño (figs. 27 y 28).

Inocybe flocculosa* fma. *crocifolia (Herink) Esteve-Rav. & A. Ortega, Mycotaxon 54: 251 (1995).

Mora de Rubielos, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 23/11/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1001.

Observaciones: se caracteriza y separa de la forma típica por el color amarillo azafranado de las láminas en los primeros estadios del desarrollo. Las diferencias microscópicas se limitan a insignificantes variaciones en el tamaño y forma de los caulocistidios y esporas (figs. 29 y 30).

Inocybe fuscidula Velen., De Schimmelgeslachten Monilia, Oidium, Oospora en Torula, Scheveningen: 378 (1920).

Escorihuela, en bosque de *Pinus sylvestris*, 17/05/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1017.



Fig. 25. *Inocybe agardhii* (N. Lund) P.D. Orton. Esporas.

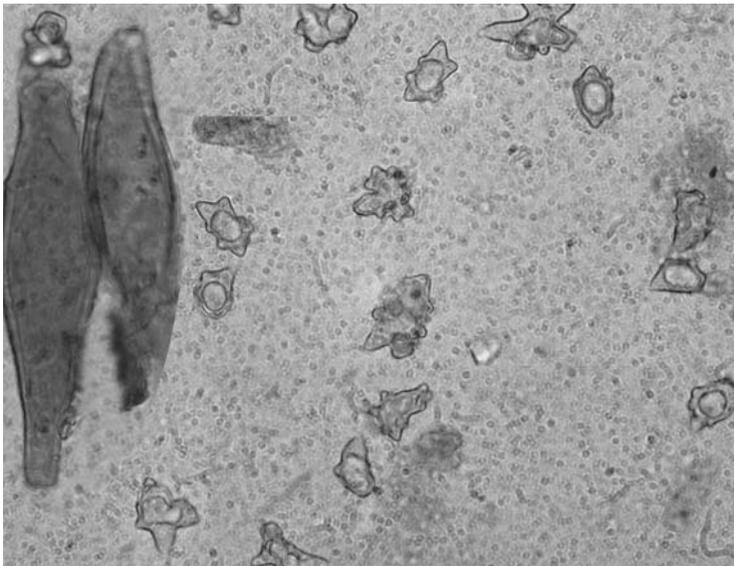


Fig. 26. *Inocybe asterospora* Quél. Esporas y cystidios.

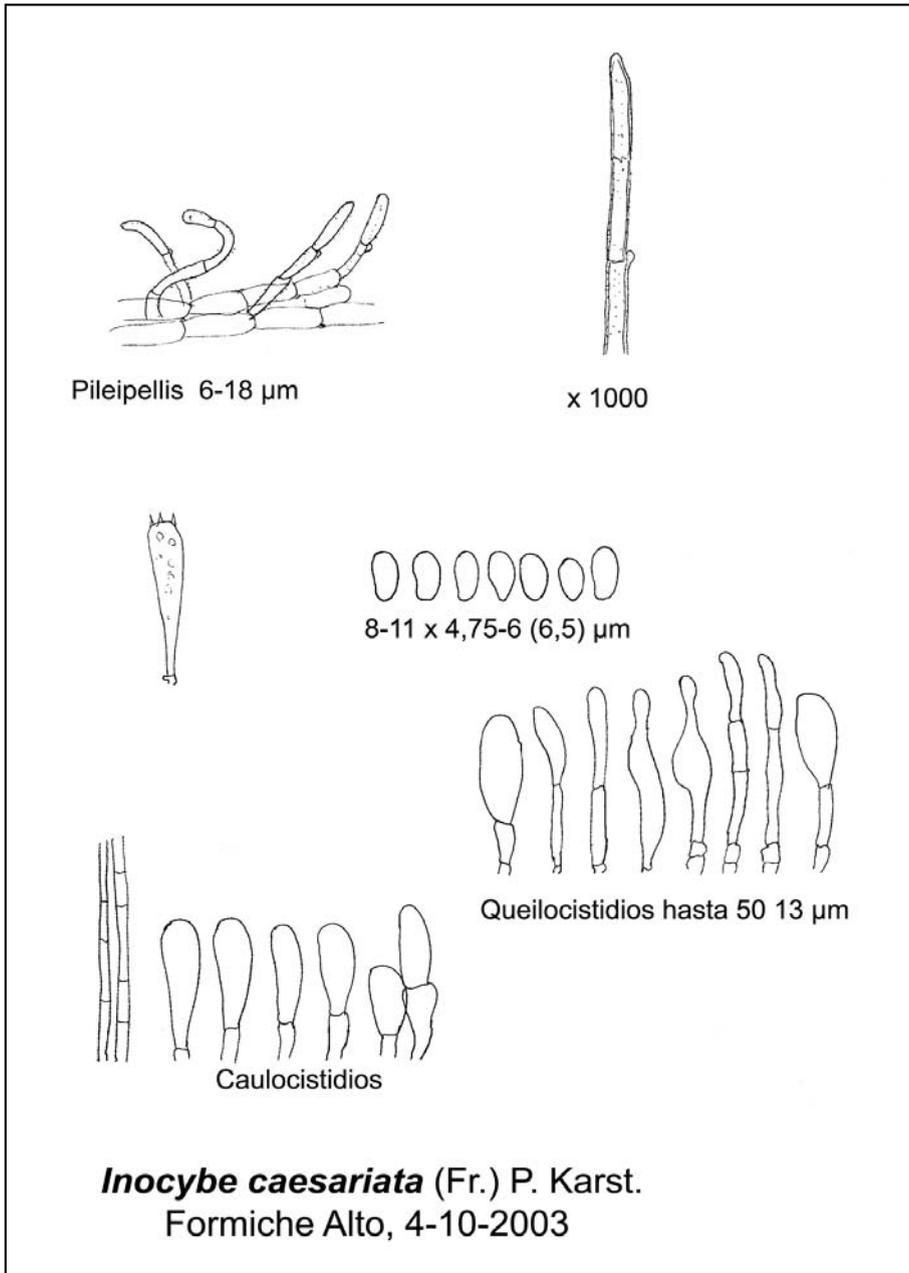


Fig. 27. *Inocybe caesariata* (Fr.) P. Karst. Microscopía.

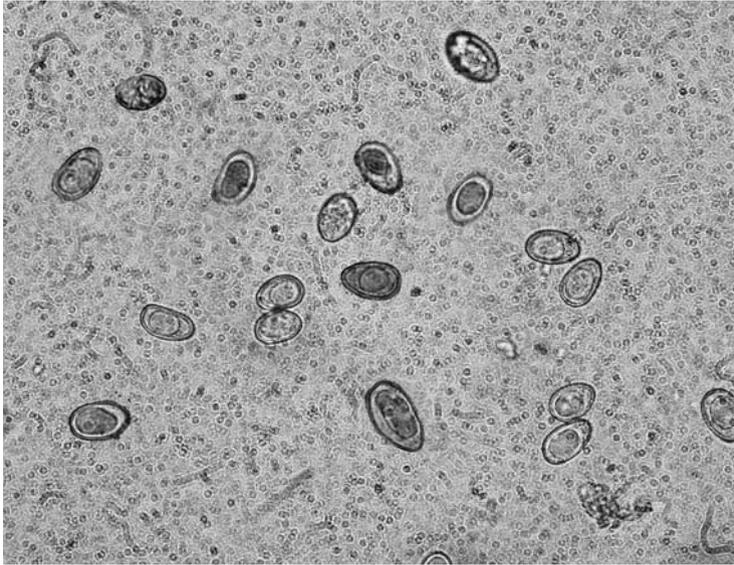


Fig. 28. *Inocybe caesariata* (Fr.) P. Karst. Esporas.

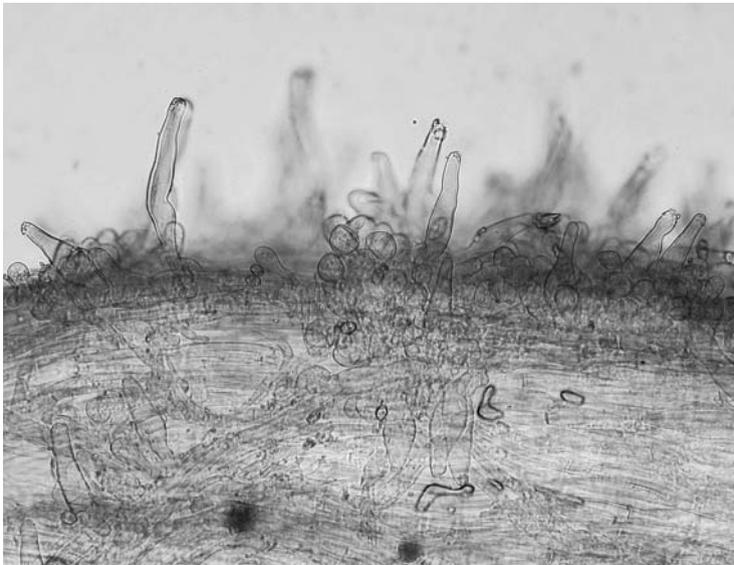


Fig. 29. *Inocybe flocculosa* fma. *crocifolia* (Herink) Esteve-Rav. & A. Ortega. Caulocistidios.

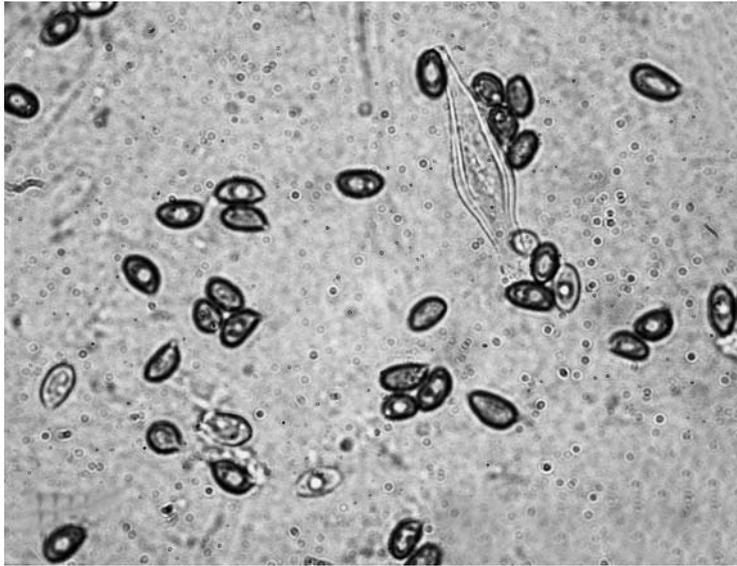


Fig. 30. *Inocybe flocculosa* fma. *crocifolia* (Herink) Esteve-Rav. & A. Ortega. Esporas.

Observaciones: el pie blanco, manchado paulatinamente de ocre sucio a partir de la base pero sin tonalidades rosadas rojizas, lo cual contrasta de forma notable con el color del sombrero, y las esporas de tamaño ligeramente menor lo separan del más común *Inocybe nitidiuscula* (Britzelm.) Lapl. y de otras especies de la sección *Tardae* Bon.

Inocybe griseolilacina J.E. Lange, Dansk bot. Ark. 2(7): 33 (1917).

Formiche Alto, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 04/10/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 974.

Observaciones: es uno de los taxones de más fácil identificación entre los incluidos en la sección *Lilacinae* R. Heim.

Inocybe malenconi R. Heim, Encyclop. Mycol., 1 Le Genre *Inocybe* (Paris): 163 (1931).

Salcedillo, en suelos arenosos y taludes en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus pyrenaica* con sotobosque de *Cistus laurifolius*, 24/09/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 971.

Observaciones: se trata de una especie con carpóforos de pequeño tamaño (cual una miniatura de *Inocybe dulcamara* (Alb. & Schwein.) P. Kumm.) con esporas elongadas de hasta 13 x 5 µm. y queilocistidios muy anchamente claviformes.

Inocybe obscurobadia (J. Favre) Grund & D.E. Stuntz, Mycologia 69: 407 (1977).

Orihuela del Tremedal, en bosque de *Pinus sylvestris*, 23/07/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1018.

Observaciones: su hábitat en pisos oromediterráneos o subalpinos, el llamativo color marrón oscuro del sombrero y la abundancia de cistidios himeniales con gruesas paredes delimitan aceptablemente a este taxón (fig. 31).

Inocybe pelargonium Kühner, Bulletin de la Société des naturalistes d'Oyonnax 9: 5 (1955).

Corbalán, en bosque de *Pinus sylvestris*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1066.

Observaciones: el intenso olor a *Pelargonium* spp. más la suma de cistidios metuloides e incrustados en el himenio, pero no sobre la superficie del pie, significan a esta especie (fig. 32).

Inocybe praetervisa Quél., in Bresadola, Fung. trident. 1: 35 (1883).

Escorihuela, en bosque de *Pinus sylvestris*, 17/05/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1014.

Inocybe queletii Konrad, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 45: 40 (1929).

Orihuela del Tremedal, en bosque de *Pinus sylvestris*, 18/05/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 961.

Observaciones: especie común y relativamente abundante que aparece usualmente en primavera y a comienzos del verano. Los caracteres microscópicos no revelan nada sustancial comparándolos con los de otras especies cercanas (fig. 33).

Inocybe sambucina (Fr.) Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2 5: 182 (1872).

Alcalá de la Selva, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Corylus avellana*, 30/05/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1021.

Observaciones: especie sumamente rara en la provincia, caracterizada por sus fructificaciones carnosas y de color blanquecino junto a cistidios metuloides y esporas elipsoides a ligeramente amigdaliformes.

Inocybe tenebrosa Quél., Assoc. Fr. Avancem. Sci. 13: 279 (1885).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 982.

Observaciones: es otra de las pocas especies del género fácilmente reconocibles.

Laccaria laccata* var. *pallidifolia (Peck) Peck, Ann. Rep. N. Y. state Mus. 157: 92 (1912).

Mora de Rubielos, en bosque de *Pinus pinaster*, *Quercus ilex* subsp. *ballota* y *Quercus faginea*, 08/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1073.

Observaciones: simple variedad de la especie tipo de la que se separa casi exclusivamente por el color blanquecino de las láminas.

Lactarius seriffuus (DC.:Fr.) Fr., Epicrisis systematis mycologici: 345 (1838).

Orihuela del Tremedal, zonas semiencharcadas en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus pyrenaica*, 14/09/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 969.

Lactarius sphagnetii (Fr.) Neuhoff, Pilze Mitteleuropas (Stuttgart): 181 (1956).

Orihuela del Tremedal, en turberas entre *Sphagnum capillifolium* en bosque de *Pinus sylvestris*, 10/10/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1026.

Observaciones: el hábitat entre esfagnos y el látex blanco e inmutable y dulce, como el resto del carpóforo, simplifican su identificación. Estas características son puestas de manifiesto tanto por HEILMANN CLAUSEN *et al.* (1998) como por BASSO (1999).

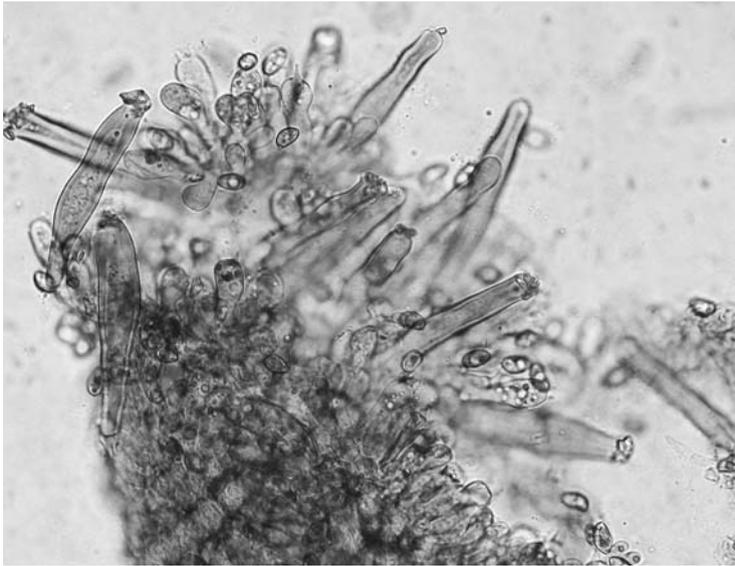


Fig. 31. *Inocybe obscurobadia* (J. Favre) Grund & D.E. Stuntz. Queilocistidios.

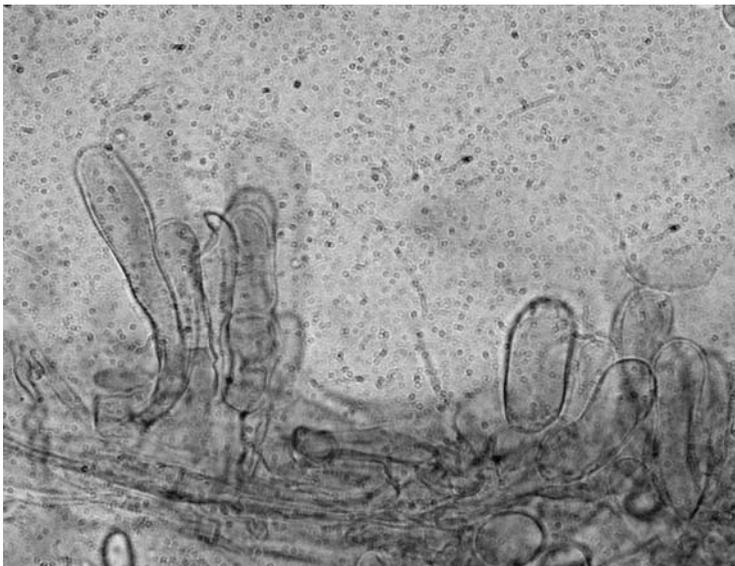


Fig. 32. *Inocybe pelargonium* Kühner. Caulocistidios.

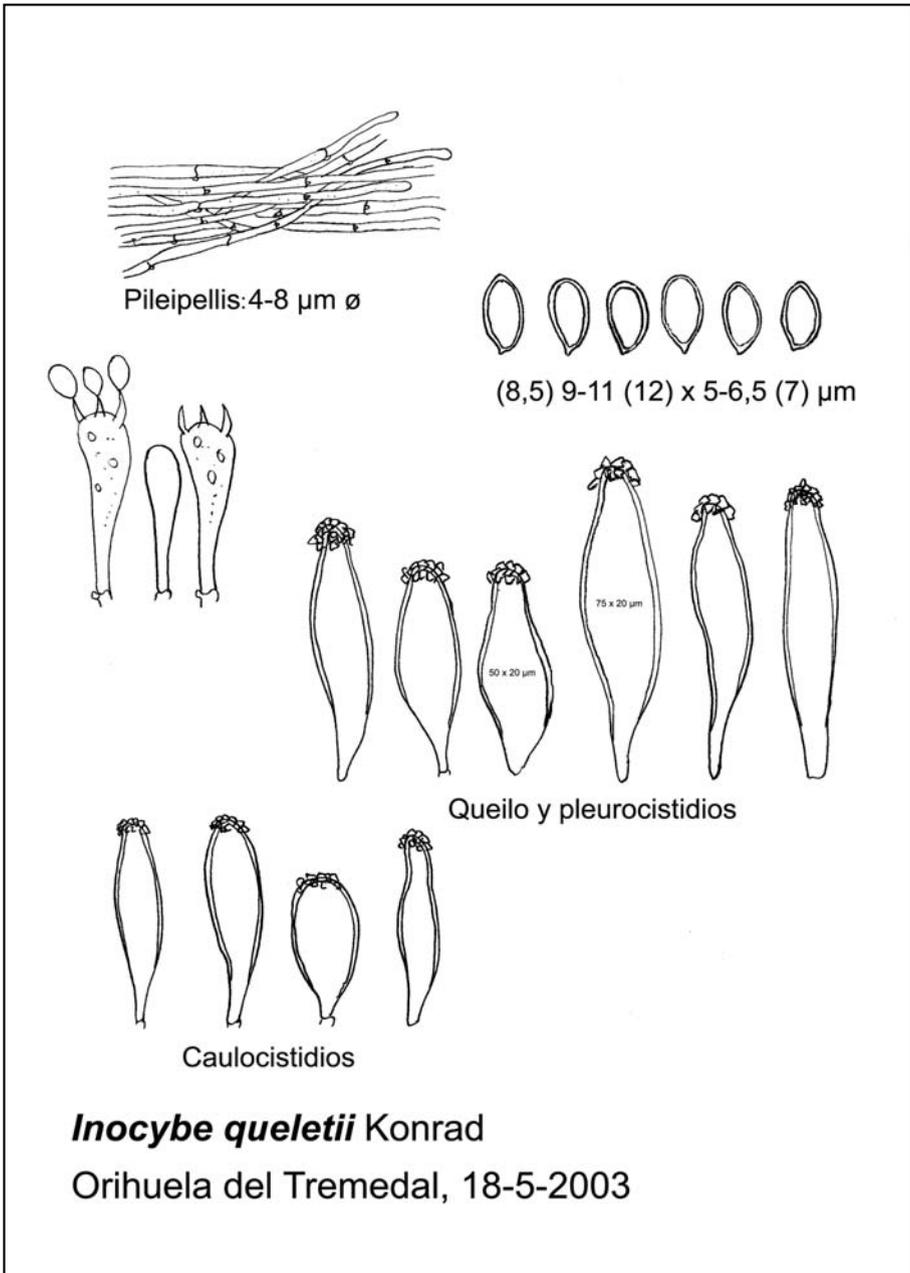


Fig. 33. *Inocybe queletii* Konrad. Microscopia.

Lepiota alba fma. *sylvatica* Bon, Documents Mycologiques 22 (n.º 88): 28 (1993).

Formiche Alto, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 996.

Observaciones: prácticamente idéntica a la forma típica y apenas diferenciable de la misma salvo por su porte más esbelto y su hábitat silvícola, puesto que las diferencias microscópicas son prácticamente inexistentes (fig. 34).

Lepiota farinolens Bon & G. Rioussset, Documents Mycologiques, mémoire hors série 22 (n.º 85): 65 (1992).

Formiche Alto, en claros (con suelos prácticamente desnudos) de bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1046.

Observaciones: el olor harinoso de los carpóforos, inhabitual en el género, y su hábitat marcadamente mediterráneo la individualizan entre todas las incluidas en la subsección *Brunneoincarnatae* Bon. Una magnífica iconografía puede verse en BOLETS DE CATALUNYA (1997).

Lepiota helveola Bres., Fung. trident. 1(1): 15 (1882) [1881].

Teruel, en suelos semidesnudos entre *Satureja montana*, *Thymus* sp. y *Prunus amygdalus*, 01/11/2003, leg. A. Suárez, H.H.T.S.G. 1007.

Lepiota lilacea Bres., Fung. trident. 2 (8-10): 3 (1892).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 987.

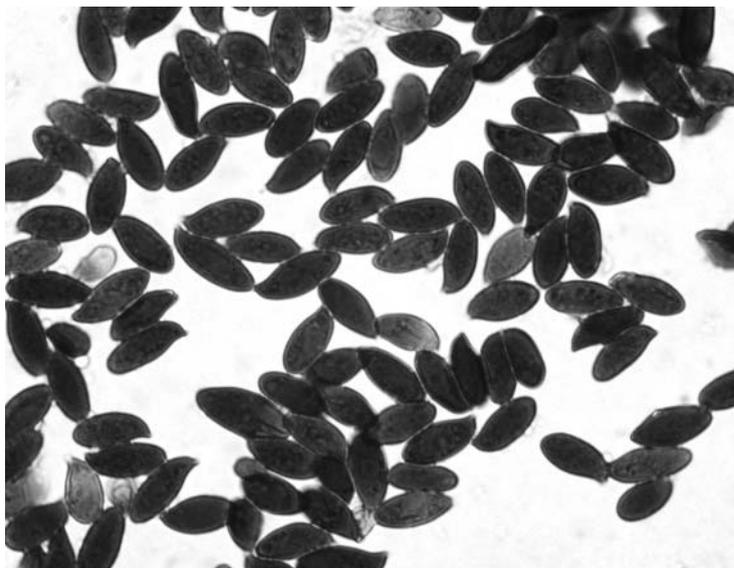


Fig. 34. *Lepiota alba* fma. *sylvatica* Bon. Esporas.

Observaciones: el anillo membranoso, amplio, concoloro a la zona discal del sombrero en la cara inferior (marrón-púrpura con tintes liláceos en ejemplares jóvenes) y, en general, bastante persistente, amén de pequeñas diferencias microscópicas con otras especies de la sección *Lilaceae* Bon, permiten concretar su identidad (fig. 35).

Puede verse también una excelente iconografía en BOLETS DE CATALUNYA (1995).

Lopharia spadicea (Pers.) Boidin, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 28(7): 211 (1959).

Teruel, sobre restos leñosos de *Sophora japonica*, 08/01/2005, leg. A. Suárez, H.H.T.S.G. 1079.

Lyophyllum immundum (Berk.) Kühner, Bull. mens. Soc. linn. Lyon 7: 211 (1938).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 981.

Observaciones: especie muy controvertida taxonómicamente por la dispar interpretación que numerosos autores hacen de ella. Nosotros, a la espera de su clarificación nomenclatural, preferimos asignarle el epíteto específico de Berkeley por simples razones de prioridad: *Agaricus immundus* Berk., Outl. Brit. Fung. (London): 103 (1860).

Macrolepiota procera var. *pseudoolivascens* Bellú & Lanzoni, Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas 3: 190 (1987).

Salcedillo, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus pyrenaica*, 25/09/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 973.

Observaciones: variedad bien diferenciada de la más común y abundante var. *procera* por las tonalidades verde-oliváceas que adquieren las cutículas y por el color rosáceo de la carne por oxidación. *Macrolepiota olivascens* Singer & M.M. Moser = *Lepiota olivascens* (Singer & M.M. Moser) Contu, se le asemeja pero muestra una esporada de color rosado.

Marasmius wynnei fma. *carpathicus* (Kalchbr.) Antonin, Acta Mus. Moraviae, Sci. Nat. (1992) 77: 84 (1993).

Bezas, entre musgos bajo *Juniperus thurifera*, 13/06/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 965.

Observaciones: aunque considerada como especie autónoma por algunos autores, LIZOŇ y JANČOVIČOVÁ (2000), a nuestro entender se trata de una simple forma de *Marasmius wynnei*.

Melanoleuca polioleuca (Fr.) Kühner & Maire, Bull. trimest. Soc. mycol. Fr. 50: 18 (1934).

Orihuela del Tremedal, en zonas aclaradas en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus pyrenaica*, 23/05/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1019.

Observaciones: la carne que se torna de color marrón oscuro en contacto con el aire y la superficie del pie profusamente ornamentada con una densa pruina y numerosísimos caulocistidios (fig. 36) la delimitan y separan de *Melanoleuca melaleuca* ss. *lato*.

Melanoleuca stridula (Fr.) Singer, Anns mycol. 41: 57 (1943).

Formiche Alto, en bosque de *Pinus sylvestris* y *Quercus faginea*, 02/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 980.

Observaciones: entre las especies acistidiadas del género, se caracteriza por la morfología muy esbelta –“colibioide”– de las fructificaciones, el potente olor a *Pelargonium* spp. de las mismas y el fuerte contraste entre los oscuros colores de las cutículas y el blanco intenso de las láminas, pecu-

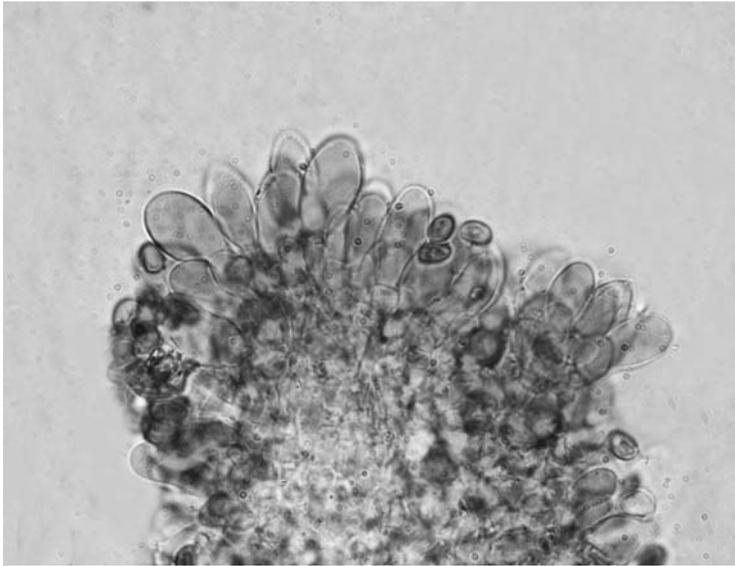


Fig. 35. *Lepiota lilacea* Bres. Queilocistidios.

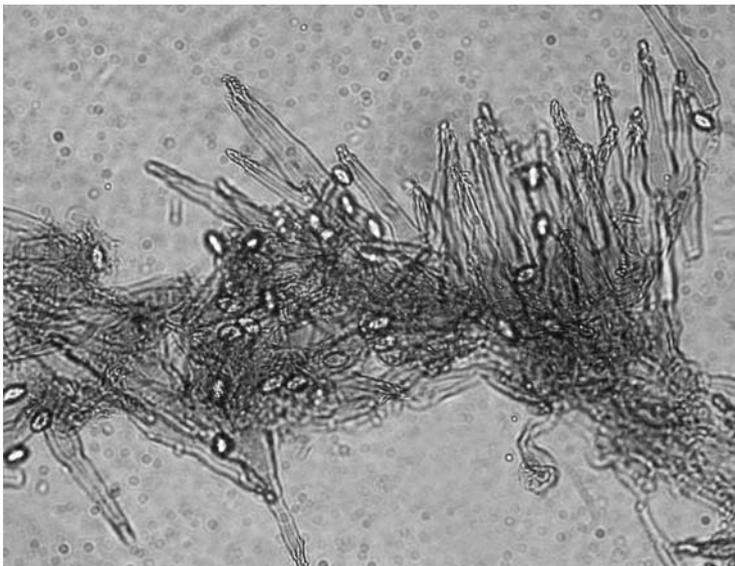


Fig. 36. *Melanoleuca polioleuca* (Fr.) Kühner. Caulocistidios.

liaridades que, junto a la diferente disposición de las hifas de la pileipellis, la separan con claridad de la muy rara *Melanoleuca nigrescens* Bres (figs. 37 y 38).

Mycena leptcephala (Pers.: Fr.) Gillet, Hyménomycètes (Alençon): 267 (1876).

Orihuela del Tremedal, entre acículas y restos de esfagnos en bosque de *Pinus sylvestris*, 03/10/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1025.

Observaciones: incluida en la amplia y compleja sección *Fragilipedes* (Fr.) Quél., nuestra identificación se ha basado, entre otras, en las descripciones y/o iconografías de RICKEN (1915), PHILIPS (1981), MAAS GEESTERANUS (1992) y ROBICH (2003).

Mycena quercophila Esteve-Rav. & M. Villarreal, Osterreichische Zeitschrift fur Pilzkunde, 6:67 (1997).

Concud-Teruel, sobre hojas muertas de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 08/12/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1043.

Observaciones: anotamos, según lo expuesto por ROBICH (2003), la presencia de algunos pleurocistidios (fig. 39).

Mycena speirea (Fr.) Gillet, Les Hyménomycètes ou description de tous les champignons (fungi) qui croissent en France (Alençon) 1: 428 (1874).

Formiche Alto, sobre pequeños fragmentos leñosos de *Ulmus* sp., 14/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1034.

Observaciones: incluida en la sección *Hiemalis* Konrad & Maubl., sus esporas oblongas (Q: 1.8-2.3) y la epicutis con numerosas excrecencias flexuoso-ramificadas, amén del pequeño tamaño de los carpóforos que raramente alcanzan un centímetro de diámetro en el sombrero la individualizan en dicha sección. Nuestra única colección coincide perfectamente con ROBICH (2003).

Myxarium nucleatum (Schwein.) Wallr., Fl. crypt. Germ. (Nürnberg): 26 (1833).

Teruel, sobre restos leñosos de *Sophora japonica*, 08/01/2006, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1078.

Observaciones: la presencia de numerosas concreciones de oxalato cálcico, solubles en ácidos, posibilita su identificación.

Omphalina rickenii Singer ex Hora, Trans. Br. mycol. Soc. 43: 454 (1960).

Formiche Alto, entre musgos ralos (*Barbula* sp.) en zonas de arroyada, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1064.

Omphalina velutipes P.D. Orton, Trans. Br. mycol. Soc. 43: 180 (1960).

Orihuela del Tremedal, en suelos semiencarcados en la escorrentía de una turbera en bosque de *Pinus sylvestris*, 18/06/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1023.

Observaciones: muy parecida a otras especies congéneres y casi sólo diferenciable por presentar una microscopía diferente (figs. 40 y 41).

Panaeolus retirugis (Fr.) Guillet, Les Hyménomycètes, 621 (1874).

Bronchales, en claros herbosos de bosque de *Pinus sylvestris*, 08/06/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 963.

Observaciones: el hábitat no fimícola ni coprófilo y algunas diferencias microscópicas, como las esporas de no más de 14 µm de longitud (fig. 42), nos hacen, siguiendo a WALTING y GREGORY (1993) o incluso a autores más antiguos como LANGE (1935), descartar su sinonimia con *Panaeolus papilionaceus* (Bull.: Fr.) Quél.



Fig. 37. *Melanoleuca stridula* (Fr.) Singer. Detalle de la pileipellis.

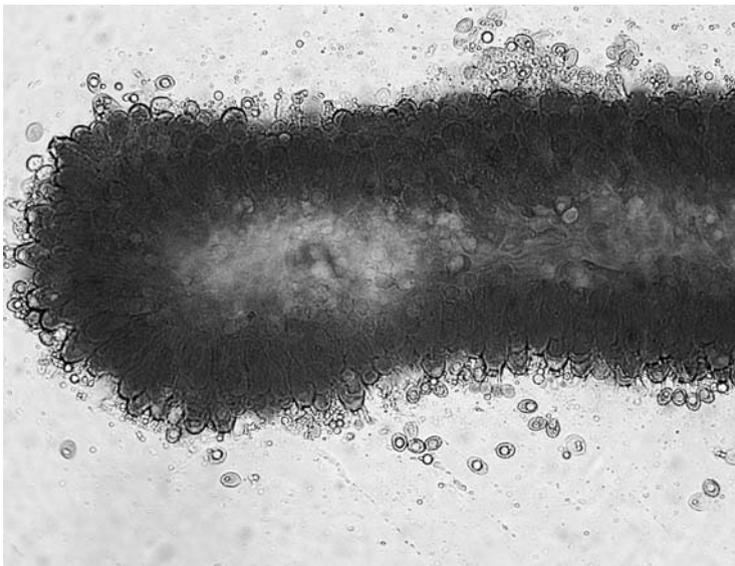


Fig. 38. *Melanoleuca stridula* (Fr.) Singer. Himenio.

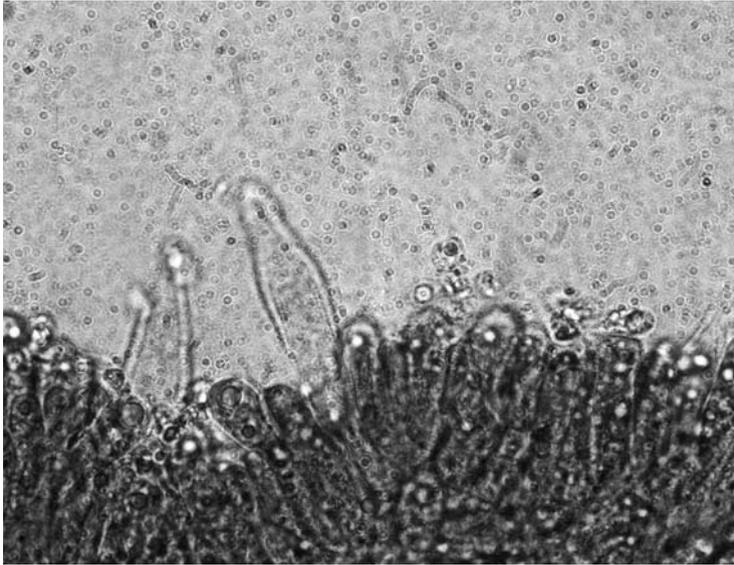


Fig. 39. *Mycena quercophila* Esteve-Rav. & M. Villarreal. Pleurocistidios.

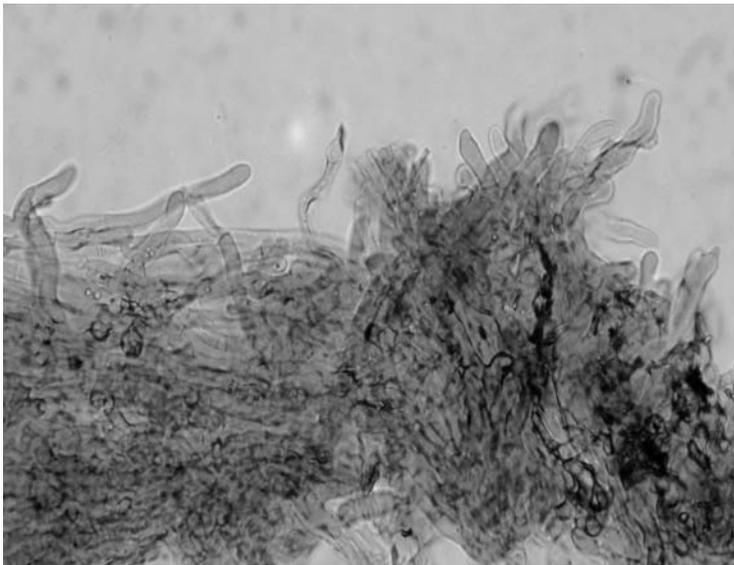


Fig. 40. *Omphalina velutipes* P.D. Orton. Caulocutis.

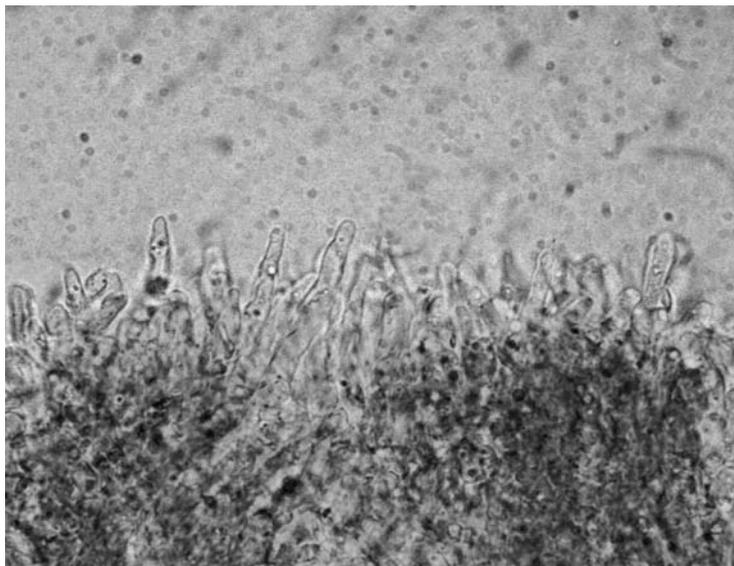


Fig. 41. *Omphalina velutipes* P.D. Orton. Células marginales del himenio.

Phellinus robustus (P. Karst.) Bourdout & Galzin, Hyménomycètes de France (Sceaux): 616 (1928).

Formiche Alto, parasitando la base de ejemplares de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 16/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1009.

Pluteus cinereofuscus J.E. Lange, Dansk bot. Ark. 2(7): 9 (1917).

Formiche Alto, entre humus y detritos vegetales, 14/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1035.

Observaciones: especie rara y difícil de separar de otras de la sección *Celluloderma* Fayod, subsec. *Eucellulodermi* Singer ex Singer. Para su identificación nos hemos basado principalmente en VELLINGA (1990). Microscópicamente, es reseñable la escasez de pleurocistidios en contraste con la abundancia de queilocistidios (figs. 43 y 44).

Psathyrella melanthina (Fr.) Kits van Wav., Persoonia, Supplement 2: 281 (1985).

Olba, sobre detritos vegetales y restos leñosos no identificados en huertos abandonados, 06/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 989.

Observaciones: aunque la primera impresión que produce la observación de sus carpóforos pudiera provocar algún tipo de confusión, el análisis microscópico no deja lugar a dudas acerca de su encuadramiento e identificación. Muy rara en la provincia.

Psilocybe subcoprophila (Britzelm.) Sacc., Syll. fung. (Abellini) 11: 72 (1895).

Formiche Alto, sobre viejos excrementos de ganado equino en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 11/11/2004, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1032.

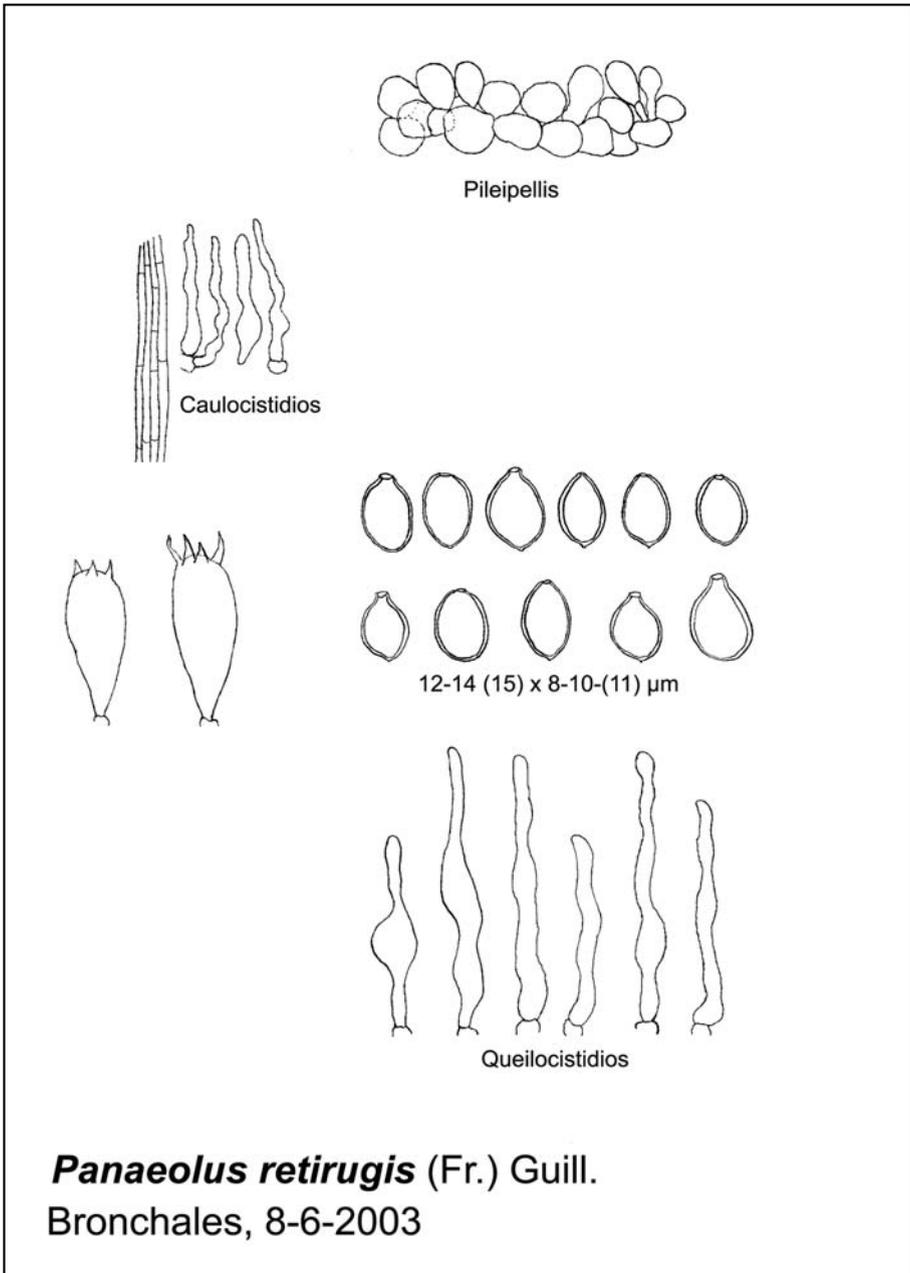


Fig. 42. *Panaeolus retirugis* (Fr.) Guillet. Microscopía.

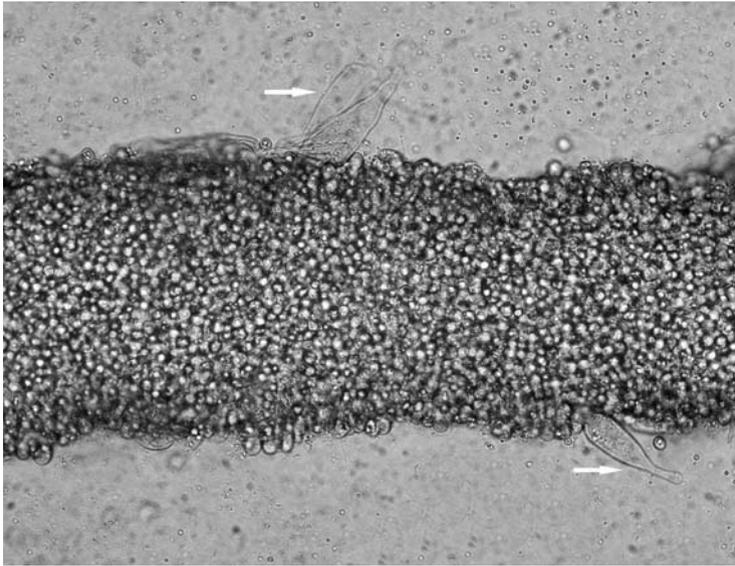


Fig. 43. *Pluteus cinereofuscus* J.E. Lange. Pleurocistidios.

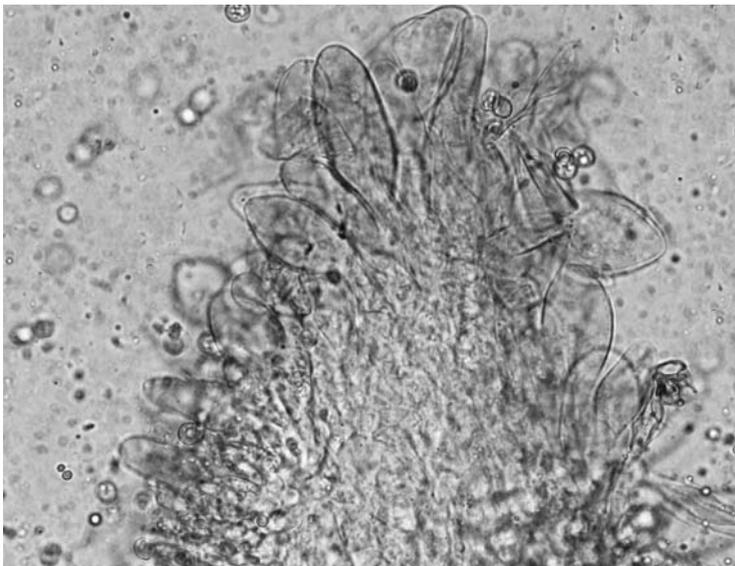


Fig. 44. *Pluteus cinereofuscus* J.E. Lange. Queilocistidios.

Observaciones: las grandes esporas elipsoidales de hasta 20 (21) x 11 (12) μm . permiten separarla de otras especies coprófilas del género sumamente parecidas macroscópicamente (fig. 45).

Ramaria pseudogracilis R.H. Petersen, *Bibl. Mycol.* 43: 120 (1975).

Concud-Teruel, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1069.

Observaciones: es una especie húmica que presenta cierta semejanza macroscópica con *Ramaria gracilis* (Pers.: Fr.) Quél. pero carente de olor anisado y encuadrada en la sección *Strictae* (Corner) Franchi & Marchetti por la presencia de hifas esqueléticas únicamente en los rizoides miceliarios (figs. 46 y 47).

Desconocemos su presencia en el resto de España.

Ramariopsis crocea (Pers.: Fr.) Corner, *Monograph of Clavaria and allied Genera* (*Annals of Botany Memoirs* No. 1): 638 (1950).

Formiche Alto, en bosque de *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*, 22/11/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 999.

Observaciones: rarísima especie candidata también a figurar en la futura Lista Roja de Hongos de la Península Ibérica e Islas Baleares (SUÁREZ, 2005).

Ripartites metrodii Huijsman, *Persoonia* 1: 337 (1960).

Concud-Teruel, entre humus en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 19/11/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1071.

Suillus mediterraneensis (Jacquet. & J. Blum) Redeuilh, *Documents Mycologiques* 22 (n.º 86): 40 (1992).

Mora de Rubielos, en bosque de *Pinus pinaster* y *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 23/11/2003, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1002.

Tephroclybe boudieri Kühner & Romagn., *Derbsch, Z. Pilzk.* 43(2): 186 (1977).

Cedrillas, entre musgos en bosque de *Pinus sylvestris*, 22/10/2005, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 1056.

Observaciones: la suma de sus caracteres macro y microscópicos hacen inconfundible a este taxón, que catalogamos como candidato a ser protegido en la provincia (fig. 48).

Una excelente iconografía puede verse en la URL: J.J. Wuilbaut, http://users.skynet.be/jjw.myc.mons/Tephroclybe_boudieri_1.html.

Thelephora anthocephala (Bull.) Fr., *Epicrisis systematis mycologici*: 355 (1836).

Orihuela del Tremedal, entre musgos no identificados en turberas en bosque de *Pinus sylvestris*, 14/09/2003, leg. E. Suárez, H.H.T.S.G. 968.

Observaciones: interesante especie que, por su rareza, ha sido propuesta como candidata a figurar en la Lista Roja de hongos de la Península Ibérica e Islas Baleares (SUÁREZ, 2005). Aunque ciertamente semejante a *Thelephora palmata* (Scop.) Fr. la carencia de olor desagradable, el menor tamaño de las fructificaciones y la nula reacción de las hifas ante el KOH permiten separarla de ésta.

Tomentellina fibrosa (Berkeley & M.A. Curtis) M.J. Larsen, *Mycologia Mem.* (St. Paul) 4: 115 (1974).

Corbalán, sobre madera muerta de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, 04/04/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1011.

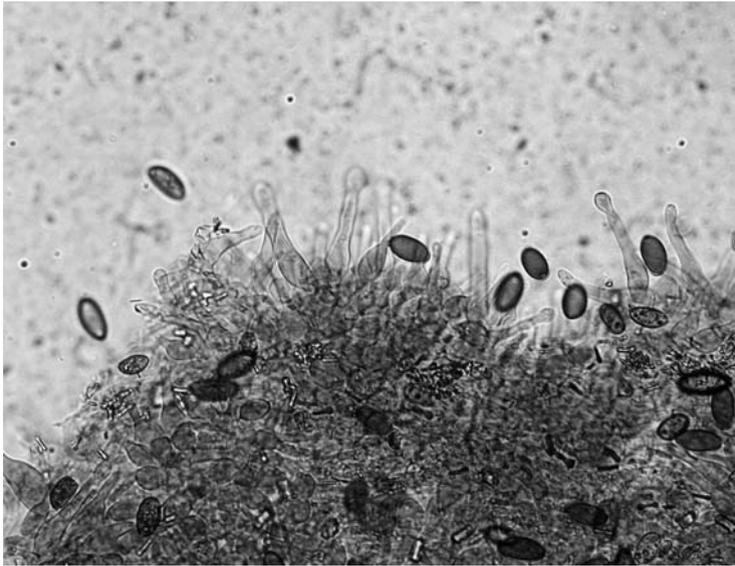


Fig. 45. *Psilocybe subcoprophila* (Britzelm.) Sacc. Queilocistidios y esporas.

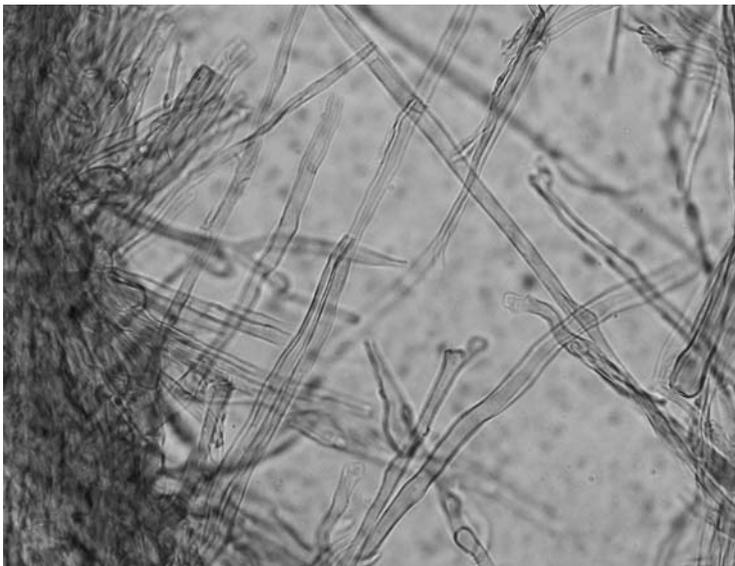


Fig. 46. *Ramaria pseudogracilis* R.H. Petersen. Hifas del basidioma.

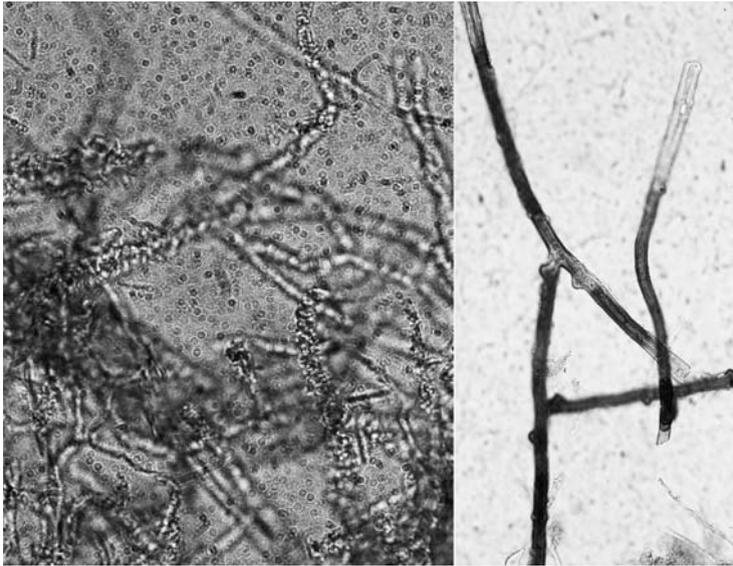


Fig. 47. *Ramaria pseudogracilis* R.H. Petersen. Rizoides.



Fig. 48. *Tephroclype boudieri* Kühner & Romagn. Carpóforos *in situ*.

Tubaria romagnesiana Arnolds, Bibl. Mycol. 90: 460 (1982).

Formiche Alto, entre humus y pequeños restos lignícolas en bosque de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, 11/11/2004, leg. E. Suárez y P. Gracia, H.H.T.S.G. 1031.

Observaciones: sólo algunos caracteres microscópicos, como la presencia de grandes queilocistidios de paredes gruesas, la separan de especies muy próximas (fig. 49).



Fig. 49. *Tubaria romagnesiana* Arnolds. Queilocistidios.

Agradecimientos

Nuestro póstumo agradecimiento a Guy Reduilh por su inestimable ayuda para la identificación de *Boletus depilatus*.

BIBLIOGRAFÍA

ANTONIN, V. y NOORDELOOS, M.E. (1997), «A monograph of *Marasmius*, *Collybia* and related genera in Europe», *Libri Botanici*, vol. 17, IHW-Werlag.

- (2004), *A monograph of the genera Hemimycena, Delicatula, Fayodia, Gamundia, Mixomphalia, Resinomycena, Rickenella and Xeromphalina in Europe*, IHW-Werlag.

BASSO, M.T. (1999), «*Lactarius* Pers.», *Fungi Europaei*, vol. 7, Mykoflora, Alassio.

- BIDAUD, A. *et al.* (2003), *Atlas des cortinaires*, Pars XIII, pl. 420-421, fiche 600, Lyon, Éd. Fédération mycologique Dauphiné-Savoie.
- BOERTMAN, D. (2000), «The genus *Hygrocybe*», en VESTERHOLT, J.; PETERSEN, J.H. y ELBORNE, S.A. (eds.), *Fungi of Northern Europe*, vol. 1, Denmark.
- BOLETS DE CATALUNYA (1995), XIV col·lecció, lám. 681, Societat Catalana de Micologia.
- (1997), XVI col·lecció, lám. 775, Societat Catalana de Micologia.
- BON, M. (1997), «Flore Mycologique d'Europe 4. Les Clitocybes, Omphales et ressemblants», *Documents Mycologiques*, 4, Lille, A.E.M.
- BRANDRUD, T.E.; LINDSTRÖM, H.; MARKLUND, H.; MELOT, J. y MUSKOS, S. (1992), «*Cortinarius*», *Flora Photographica*, vol. 2, Matfors, Cortinari HB.
- BREITENBACH, J. y KRÄNZLIN, F. (1991), *Fungi of Switzerland*, vol. 3, Bolets and Agarics 1st part, *Strobilomycetaceae* and *Boletaceae*, *Paxillaceae*, *Gomphidiaceae*, *Hygrophoraceae*, *Tricholomataceae*, *Polyporaceae* (lamellate), Verlag Mykologia Luzern.
- (1995), *Fungi of Switzerland*, vol. 4, Agarics 2nd part, *Entolomataceae*, *Pluteaceae*, *Amanitaceae*, *Agaricaceae*, *Coprinaceae*, *Bolbitiaceae*, *Strophariaceae*, Verlag Mykologia Luzern.
 - (2000), *Fungi of Switzerland*, vol. 5, Agarics 3rd part, *Cortinariaceae*, Verlag Mykologia Luzern.
- CADIÑANOS, J.A. y FERNÁNDEZ SASIA, R. (2004), «Algunos *Phlegmacium* (*Cortinarius*) interesantes de encinares vasco-cantábricos», *Revista Catalana de Micología*, vol. 26, pp. 1-11.
- CALONGE, F.D. (1998), «Flora Mycológica Ibérica», vol. 3, *Gasteromycetes*, *Lycoperdales*, *Nidulariales*, *Phallales*, *Sclerodermatales*, *Tulostomatales*, Madrid-Berlín, CSIC & J. Cramer.
- CHEVASSUT, G. y HENRY, R. (1982), «Cortinaires nouveaux ou rares de la région Languedoc Cévennes (2)», *Documents Mycologiques*, 47 (XII), pp. 1-86.
- GERAULT, A. (2005), *Florule évolutive des Basidiomycotina du Finistère*, pp. 45-46, Programme d'inventaire et de typologie mycologique des aulnaies françaises, SMF.
- GUTIÉRREZ, C. y VILA, J. (2004), «Contribución al estudio del género *Cortinarius* en Catalunya. III», *Revista Catalana de Micología*, vol. 24, pp. 147-178.
- HEILMANN CLAUSEN, J.; VERBEKEN, A. y VESTERHOLT, J. (1998), «The genus *Lactarius*», *Fungi of Northern Europe*, vol. 2.
- LANGE, J.E. (1935), *Flora Agaricina Danica*, vol. II, pp. 490-491, Pl. 149, fig. E, Saronno, Libreria editrici Giovanna Bella.
- LIZOŇ, P. y JANČOVIČOVÁ, S. (2000), «Non-Lichenized Fungal taxa described from Slovakia. Part 1», *Mycotaxon*, LXXV, pp. 479-500.
- MAAS GEESTERANUS, R.A. (1992), *Mycenas of the Northern Hemisphere*, I, *Studies in Mycenas and other papers*, Amsterdam, K. Ned. Akad. Wet.
- (1992), *Mycenas of the Northern Hemisphere*, II, *Conspectus of the Mycenas of the Northern Hemisphere*, Amsterdam, K. Ned. Akad. Wet.
- PARRA, L.A. (2003), *Contribution to the knowledge of genus Agaricus. Fungi non Delineati Pars XXIV*, Alassio (SV), Edizioni Candusso.
- PHILIPS, R. (1981), *Mushrooms of Great Britain & Europe*, pp. 72-73, London, Pan Books Ltd.

- RICKEN, A. (1915), *Die Blätterpilze*, Band II, Taff 111.
- ROBICH, G. (2003), *Mycena d'Europa*, Trento, AMB.
- SARISINI, M. (2005), *Gasteromiceti epigei*, Trento, AMB.
- SMITH, A. y SINGER, R. (1964), *A Monograph on the genus Galerina Earle*, New York-London, Hafner Publishing Company.
- SUÁREZ, E. (2005), «Contribución a la futura Lista Roja de hongos de la Península Ibérica. Especies concernientes a la Comunidad Autónoma de Aragón», *XV Simposio de Botánica Criptogámica*, Bilbao, 21-24 septiembre, 2005.
- VELLINGA, E.C. (1990), *Flora Agaricina Neerlandica*, vol. 2, *Pluteaceae* Kotl. Pouz, Rotterdam, A.A. Balkema.
- VESTERHOLT, J. (2005), *The genus Hebeloma. Fungi of Northern Europe*, vol. 3.
- VILA, J. y LLIMONA, X. (1998), «Els fongs del Parc Natural del Cap de Creus i Serra de Verdera (Girona) I. Espècies xeròfiles de llocs oberts, amb Cistus i gramínies», *Revista Catalana de Micologia*, vol. 21, pp. 125-136.
- WATLING, R. y GREGORY, N.M. (1987) *British Fungus Flora. Agarics and Bolets 5/ Strophariaceae & Coprinaceae p.p.*, Edinburgh, Royal Botanic Garden.
- (1993), *British Fungus Flora. Agarics and Bolets 7/ Cortinariaceae p.p.*, Edinburgh, Royal Botanic Garden.

