

APORTACIÓN A LA MICOFLORA DE LOS PIRINEOS Y PRE-PIRINEOS DE CATALUÑA. II. ALGUNAS ESPECIES ASOCIADAS AL ABETO (*ABIES ALBA*).

A. ROCABRUNA, J. VILA, M. TABARÉS y J. BALLARÀ.

Societat Catalana de Micologia, Lab. Botànica, Fac. Farmàcia
Univ. de Barcelona. Diagonal 643. E - 08028 Barcelona.

ABSTRACT. Contribution to the fungal flora of the Pyrenean and Pre-Pyrenean areas of Catalonia. II. Some species associated with the fir (*Abies alba*). A study of 18 species collected in 1994 and 1995, under *Abies alba*. Each species recorded includes a description, iconography and remarks. Some of them are of special interest: *Durandiella gallica*, *Perrotia flammea*, *Bondarzewia mesenterica*, *Exidia umbrinella* and *Gerronema chrysophyllum*.

RESUMEN. Se estudian 18 especies recolectadas los años 1994 y 1995 en los Pirineos y Pre-Pirineos de Cataluña, relacionadas con el *Abies alba*. Se acompañan de descripciones, iconografía original y comentarios sobre las mismas. Entre ellas destacamos: *Durandiella gallica*, *Perrotia flammea*, *Bondarzewia mesenterica*, *Exidia umbrinella* y *Gerronema chrysophyllum*.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo recoge algunos de los resultados de nuestras primeras prospecciones en los abetales, en mayor parte durante la primavera, orientadas a mejorar el conocimiento de la diversidad fúngica de los Pirineos y Pre-pirineos Catalanes, una de las principales lagunas existentes en el estudio de la biodiversidad de los hongos de Cataluña.

En el Catálogo de las especies identificadas figuran: provincia, topónimo de la localidad, municipio, comarca, cuadrícula UTM, altitud, ecología, fecha de recolección y recolector. Se indica también la referencia de los pliegos testigo (SCM = Micoteca de la Sociedad Catalana de Micologia, actualmente depositada en BCC, JB = Micoteca particular de J. Ballarà). También indicamos una selección de fuentes de iconografía de cada especie, aparte de incluir, en el trabajo, fotografías originales. En el caso de las especies de abetal ya publicadas por la S.C.M., sólo mencionamos nuestras propias citas. De las especies no detectadas, o muy poco conocidas, hasta ahora en nuestro país, hemos incluido también una descripción de los caracteres macro y microscópicos.

ESPECIES ESTUDIADAS

Clase ASCOMYCETES

***Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud.**

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, bajo *Abies alba* en lugares húmedos, 28-V-1994, leg. G. Bustelo, SCM 566A.— *Ibid.*, 3-VI-1995, leg. A. Rocabruna y J. Vila, SCM 576A.

OBSERVACIONES. Especie primaveral, de aspecto inconfundible por sus colores, anaranjados en la superficie himenial y con tonalidades verdes en la cara externa, y por sus esporas esféricas, de 4-5 μm . No es rara en los abetales. Una descripción detallada se encuentra en BALLARÀ (1995).

ICONOGRAFÍA: ROCABRUNA (1995; *Bolets de Catalunya*, núm. 659).

Durandiella gallica Morelet

Fructificaciones fasciculadas, de cupuliformes a claviformes, con el ápice aplanado, de hasta 0,3 x 0,1 cm. Superficie de color negro, lisa. Carne gelatinosa. El anamorfo presenta una forma parecida, con el ápice más redondeado y con una masa blanquecina, no gelatinosa, en el interior, que agrupa a los conidios. Las dos fases suelen crecer juntas, aunque también podemos encontrarlas por separado. Esporas arqueadas, fusiformes, de 46-58 x 5-6 μm , lisas, hialinas, con 3-4 septos cuando están maduras. Conidios de forma parecida, más grandes y con 1-2 septos. Ascospores octospóricos, con disposición esporal paralela. Paráfisis ramificadas, filiformes.

Crece sobre ramas muertas de abeto, aún en el árbol, en grupos de centenares de ejemplares.

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre ramas muertas, todavía en el árbol, de *Abies alba*, 3-VI-1995, leg. J. Vila y A. Rocabrana, SCM 577A.

OBSERVACIONES. Especie estrechamente relacionada con el abeto, pues no tenemos referencias de que se haya encontrado en otros substratos. El aspecto claviforme, el color negro y el hábitat son caracteres que nos ayudan a identificar esta especie con facilidad.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984; núm. 212).

Lachnellula subtilissima (Cke.) Dennis

Fructificación de 2-7 mm de diámetro, de forma acopada, pedicelada. Himenio de color anaranjado o amarillento. Parte externa afieltrada, blanca, con el borde cubierto de pelos, que se incurva en los ejemplares muy maduros. Esporas de 6-8,5 x 2,5-3 μm . Ascospores octosporados, uniseriados o irregularmente biseriados, de 50-60 x 5 μm . Pelos de 120 x 5 μm , con paredes gruesas y contenido finamente granuloso. Paráfisis filiformes, con el extremo apenas ensanchado, multiseptadas.

Crece sobre ramas muertas, corticadas, de *Abies alba* durante todo el año, siempre que las lluvias sean abundantes, formando grandes colonias.

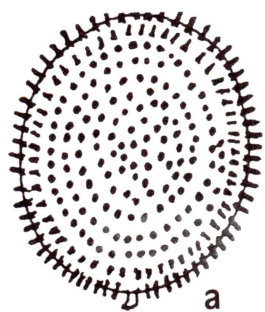
MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre ramas muertas, todavía en el árbol, de *Abies alba*, 3-VI-1995, leg. A. Rocabrana y J. Vila, SCM 595A.— ANDORRA: Font de la Navina, Ordino, 31TCH7913, alt. 1.750 m, en ramas caídas de *Abies alba*, 17-VII-1995, leg. J. Vila, SCM 574A.

OBSERVACIONES. Se podría confundir con otras especies del mismo género. Microscópicamente, se distingue de ellas por el tamaño y forma de las esporas (pequeñas, y de forma elíptica o fusiforme). También son distintivos los pelos con el ápice redondeado.

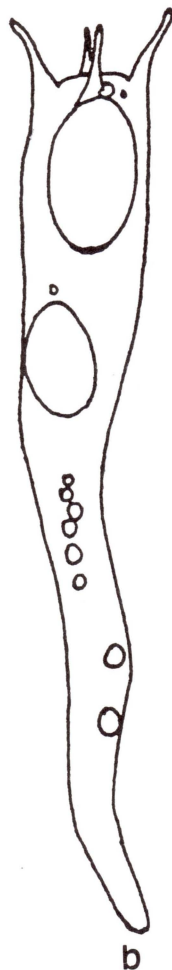
En el Santuario de Núria, Ribes de Fresser (Ripollès), sobre *Pinus mugo* ssp. *uncinata* y en primavera, hemos recolectado *Lachnellula suecica* (de Bary ex Fuck.) Nannf. (ver SIERRA, 1987), inconfundible microscópicamente, por sus esporas esféricas.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984; núm. 200).

Fig 1.- a-c: *Aleurodiscus amorphus* (Fr.) Schroet.: a) espora; b) basidio; c) cistidio. - d-g: *Lachnellula subtilissima* (Cke.) Dennis; d) esporas; e) ascospores; f) pelo; g) paráfisis.



10µm



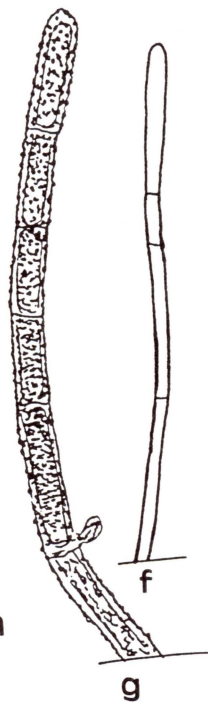
5µm



20µm



5µm



***Perrotia flammea* (Alb. et Schw.) Boud.**

Carpóforos discoidales, a veces en la madurez más acopados, con un diámetro que difícilmente supera los 3 mm. Superficie himenial de color rojo amarillento a rojo pálido, ligeramente granulosa. Superficie externa cubierta por pelos de un magnífico color rojo-cinabrio, aunque palidecen con frecuencia, tomando un color más amarillento. Pie insignificante, generalmente nulo. Esporas arqueadas, cilíndricas, lisas, de 11,5-15,5 x 2-2,5 μm , con un septo en la madurez. Ascospóricos. Pelos septados, de color pardo rojizo al microscopio. Reacciones químicas: al aplicar una gota de una base sobre los pelos, éstos se vuelven de color púrpura.

Crece en grupos sobre madera de abeto, aunque en la literatura se ha citado sobre planifolios. Es una especie muy rara.

MATERIAL ESTUDIADO. ANDORRA: Tunel d'Arcalis, El Serrat, 31TCH7919, alt. 1.930 m, sobre ramas muertas, cubiertas por la nieve, de *Abies alba*, 9-V-1995, leg. J. Vila, SCM 654A.

OBSERVACIONES. Bellísima especie, que destaca por sus brillantes colores y por la morfología de sus esporas, diferenciándose así de otras especies de forma parecida que pertenecen, por ejemplo, a los géneros *Lachnum* y *Arachnopeziza*. También hay que evitar la posible confusión entre la especie que nos ocupa y basidiomicetes de los géneros *Lachnella*, *Flagelloscypha*, etc.

ICONOGRAFÍA: CETTO (1982; núm. 643).

***Rutstroemia elatina* (Alb. et Schw.: Fr.) Rehm**

Fructificaciones de hasta 6 mm de diámetro, en forma de copa primero y más aplanadas después, con un pie bien definido. Himenio liso, con tonalidades pardo oliváceas cuando está bien hidratado y más oscuras, casi negruzcas, en seco. La parte externa es pruinosa y concolor, así como el pie, que es atenuado hacia la base y mide 1-3 mm. Carne gelatinosa, sin olor ni sabor apreciables. Esporas elíptico-fusiformes, lisas, bigutuladas y con un septo central en la madurez. Ascospóricos y uniseriados, amiloides, de 130-150-168 x 10-12 μm . Paráfisis filiformes, septadas y algo ensanchadas en el ápice.

Crece, generalmente gregaria, sobre ramas caídas o sobre agujas de *Abies alba*, durante la primavera y el verano.

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre ramas muertas, todavía en el árbol, de *Abies alba*, 15-VI-1995, leg. J. Vila y M. Tabarés, SCM 655A.— ANDORRA: Font de la Navina, Ordino, 31TCH7913, alt. 1.750 m, en ramas caídas de *Abies alba*, 17-VII-1995, leg. J. Vila, SCM 634A.

OBSERVACIONES. Parece ser que la especie que nos ocupa es exclusiva del abeto, diferenciándose de otras, más comunes, que viven sobre planifolios, como *R. firma* (Pers.) Karst. o *R. echinophila* (Bull. ex Mérat) von Höhn., esta última sobre frutos de *Castanea sativa*.

ICONOGRAFÍA: CETTO (1987; núm. 2120, excelente), BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984; núm. 152).

Clase BASIDIOMYCETES

***Aleurodiscus amorphus* (Fr.) Schroet.**

Fructificación de forma variable: discoidal, mas o menos redondeada, pulvinada, sésil. Cara externa y margen blancos. El margen se curva hacia dentro cuando se seca. Superficie himenial furfurácea si se observa con la lupa, de color rosa anaranjado en estado hidratado, anaranjado-

ocráceo cuando se seca. Carne blanda o un poco correosa. Esporas anchamente elípticas o redondeadas, ornamentadas con finos agujones cónicos, amiloides, de 20-30 x 20-25 μm , ornamentación incluida. Basidios claviformes, tetraspóricos, no fibulíferos, de 120-180 μm de largo; esterigmas de 14-16 μm . Hifas terminales moniliformes, de 120-180 x 8-14 μm . Sistema de hifas monomítico, con elementos septados, de 2-4 μm de grosor.

Crece durante la primavera y el verano, después de lluvias abundantes, sobre ramas, con corteza o no, de *Abies alba*, aunque en la bibliografía también se cita sobre *Picea abies*.

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre ramas muertas, todavía en el árbol, de *Abies alba*, 16-V-1995, leg. M. Tabarés, J. Vila y A. Rocabrana, SCM 2489B.— ANDORRA: Font de la Navina, Ordino, 31TCH7913, alt. 1.750 m, en ramas caídas, o todavía en el árbol, de *Abies alba*, 17-VII-1995, leg. J. Vila, SCM 2859B.

OBSERVACIONES. Es posible la confusión de la especie que nos ocupa con ascomicetes del género *Lachnellula*. Sin embargo, si se observa con la lupa el himenio de estos últimos, observaremos que no es furfuráceo. Microscópicamente, *Aleurodiscus amorphus*, es de fácil identificación, por las esporas con ornamentación amiloide y las hifas terminales moniliformes, así como por sus basidios de gran tamaño. La mayoría de las recolecciones que hemos efectuado de esta especie se presentan parasitadas por *Tremella simplex* Jacks et Martin.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986; núm. 78).

Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink

- = *Armillariella mellea* f. *obscura* (Secr.) Romagn.;
- = *Armillariella obscura* (Schaeff.) Romagn.;
- = *Armillariella polymyces* (Pers. ex S.F. Gray) Sing. et Cléménçon;
- = *Armillaria obscura* (Schaeff.) Herink;

Carpóforos generalmente cespitosos, cuyos sombreros alcanzan hasta 12 cm de diámetro, al principio hemisféricos, después convexos y algo umbonados. La cutícula de los ejemplares jóvenes e hidratados es de color pardo rojizo oscuro, con tonalidades más claras al envejecer. El margen presenta restos del velo blanquecino. Todo el sombrero está cubierto por abundantes escamas concéntricas, formadas por fibrillas negruzcas, aunque en el centro estas escamas adquieren una forma piramidal. Láminas decurrentes, de blancas a amarillentas, y, a veces, con manchas ferruginosas. Pie que alcanza los 15 x 1,5 (2) cm, generalmente algo engrosado en la base, del color del sombrero, y cubierto también de escamas. Anillo algodonoso, blanco, con la parte inferior ornamentada con escamas oscuras. Carne blanquecina, que se oscurece en la base del pie, de sabor y olor suaves. Esporas elipsoidales o ovoides, hialinas, de 7-9 x 5-7 μm , lisas, gutuladas. Basidios tetraspóricos, fibulíferos, de 30-35 x 6-8 μm . Trama laminar regular. Células marginales numerosas, generalmente fusiformes o con el ápice diverticulado de forma diversa. Cutícula filamentosa, con la capa superficial pigmentada.

Vive, en grupos, sobre tocones de *Abies alba*.

MATERIAL ESTUDIADO. LLEIDA: Sant Joan de l'Erm, Montferrer de Segre (Alt Urgell), 31TCG5897, alt. 1.600 m, en un tocón de *Abies alba*, 23-XI-1994, leg. A. Rocabrana, SCM 2785B.

OBSERVACIONES. A diferencia de *A. mellea* (Vahl.: Fr.) Kumm., que presenta basidios sin fibulas, la especie que aquí describimos, así como el resto de las reconocidas actualmente en este género, presentan los basidios fibulíferos. Por otra parte, *A. ostoyae* prefiere las coníferas de montaña

(en especial *Picea*), mientras que *A. mellea* vive sobre planifolios. BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991), indican, que en Suiza, esta especie está considerada por los inspectores micológicos de consumo, como comestible, mientras que *A. mellea* se cree que puede provocar intoxicaciones, ya descritas en la bibliografía especializada, y que por ello no debe consumirse.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991; núm. 135), CETTO (1985; núm. 1274, muy representativa).

***Bondarzewia mesenterica* (Sch.) Kreisel**
= *Bondarzewia montana* (Qué.) Sing.

Fructificación generalmente con sombreros imbricados que llegan a medir 30-50 cm de diámetro, con los pies, de 6-7 cm de largo, procedentes de un tronco común de 25-30 cm de alto. Sombreros lobulados, ondulados, al principio aterciopelados, vagamente zonados concéntricamente, de coloración variable, pardo amarillenta, pardo ocrácea, o crema-gris pálida, con el margen un poco más claro. Himenio con tubos cortos, decurrentes, de color blanco, que amarillean al envejecer. Carne con olor de *Scleroderma*, y de sabor picante en fresco y amargo en estado deshidratado. Esporas redondeadas o subglobosas, de 6 x 7 µm, con verrugas amiloides de hasta 1,5-2 µm de altura. Basidios tetraspóricos, de 35 x 9 µm, no fibulíferos y con esterigmas de 4-5 µm. Hifas de la trama de 3-6 µm de anchura, incoloras, cianófilas, generalmente con contenido refringente.

Es una especie que aparece, muy raramente, sobre tocones de abeto.

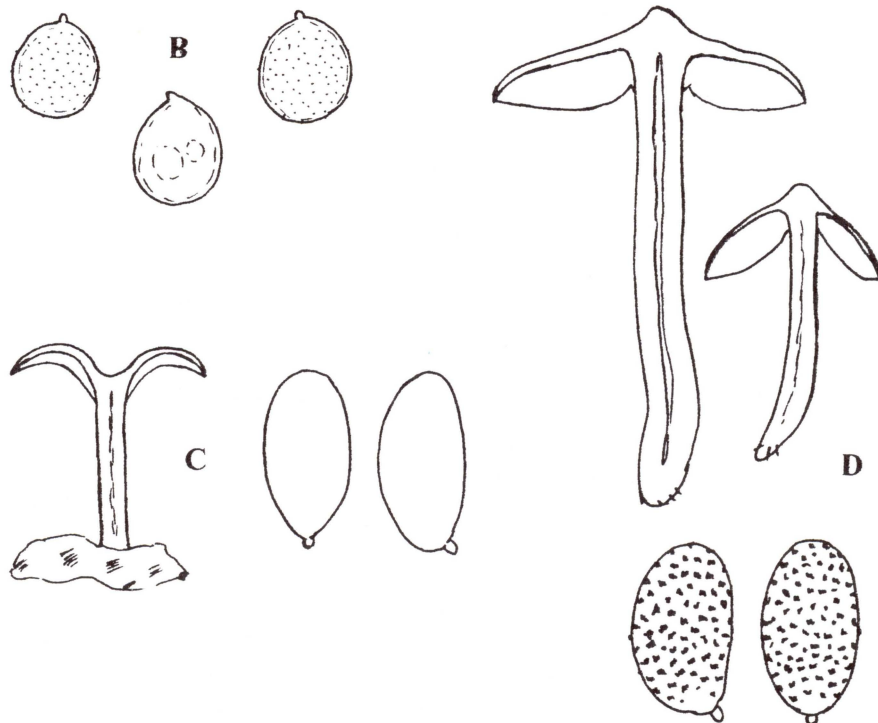
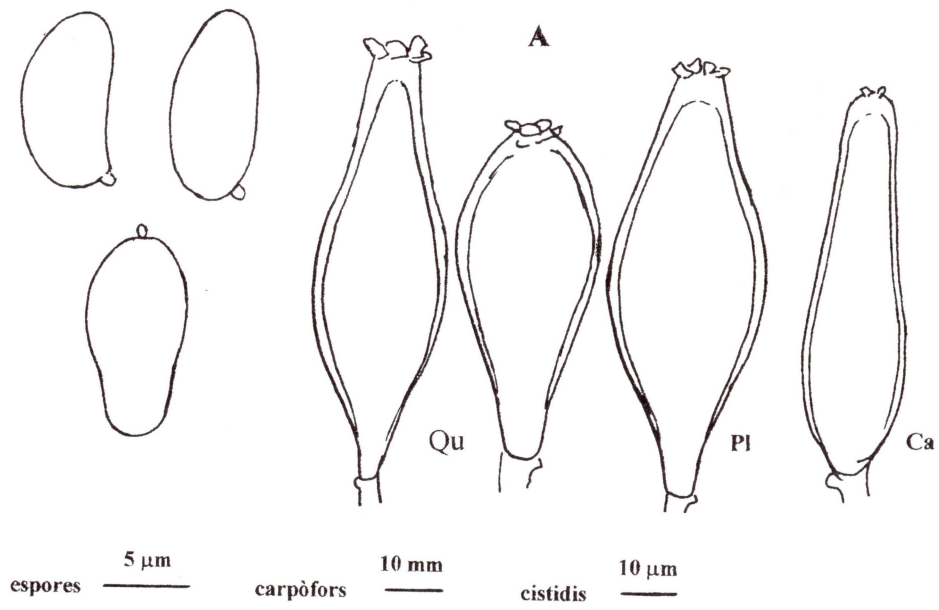
MATERIAL ESTUDIADO. LLEIDA: Parc de Sant Maurici, Espot (Pallars Sobirà), 31TCH4217, alt. 1.400 m, sobre un tocón de *Abies alba*, 18-VIII-1987, leg. A. Rocabrúna, SCM 648B.

OBSERVACIONES. Por sus características esporales, algunos autores consideran que esta especie debería encuadrarse en la familia de las *Hericiaceae*. A primera vista, la especie que nos ocupa presenta un parecido con *Meripilus giganteus* (Pers.: Pers.) Karst., que puede encontrarse en el mismo substrato, aunque es más común en el hayedo, pero el himenio de esta última se ennegrece, al roce o por envejecimiento, y su carne tiene sabor suave. MARCHAND (1976) cita esta especie de la parte francesa de los Pirineos, pero es rara en Europa meridional. Es más conocida, aunque tampoco frecuente, en el norte de Europa, donde vive sobre *Picea* y otras coníferas.

ICONOGRAFÍA: MARCHAND (1976; núm. 325), CETTO (1978; núm. 729), BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986; núm. 429).

***Cortinarius contractus* Henry**

Sombrero de hasta 7 cm, generalmente cónico-umbonado, con el umbón no muy alto, pero agudo, evidente en todos los ejemplares. Cutícula de color ocre-crema, aunque cuando se seca presenta el margen muy pálido, crema blanquecino; glabra, lisa, pronto lacerada debido a su fragilidad. Láminas de color gris pálido, después pardo ferruginoso, separadas, muy amplias, ventradas, con lámelulas abundantes, escotadas por un diente blanquecino. Carne blanco-crema muy pálido, que desprende un ligero olor rafanoide. Pie largo, delgado, radicante, de 4-9 x 0,8-1,2 cm, hueco, fibriloso y de color blanco brillante. Esporas elípticas, subamigdaloides de perfil, de (9)-9,5-10,5- (11,5) x (5,5)-5,5-6,5- (7) µm, con verrugas pequeñas, densas, bajas.



MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Riu (Cerdanya), 31TDG0387, alt. 1.700 m, en un bosque de *Abies alba*, 12-X-1995, leg. J. Ballarà, JB-1871/95.

OBSERVACIONES. Una especie muy próxima es *C. duracinus* Fr., sobre todo por la morfología del pie. La silueta inociboide ayuda a identificar esta especie con facilidad.

ICONOGRAFÍA: CETTO (1985; núm. 1393).

***Exidia pithya* Alb. et Schw.: Fr.**

Fructificación gelatinosa, en estado hidratado, que en su inicio se presenta en forma de pequeños botones, adheridos al sustrato en que se desarrollan, para extenderse después en una superficie pulviniforme, irregular, de hasta 30 cm de largo por 0.2-0.4 cm de grosor. A diferencia de otras especies próximas, la que nos ocupa no presenta protuberancias glandulosas y toda ella es negro mate, o ligeramente brillante, a veces con reflejos verde azulados y generalmente cubierta de una pruina blanquecina. Esporas cilíndricas, ligeramente arqueadas, hialinas, lisas, de 11-15- (18) x 3-5.5 μm , formando conidios de 4 x 2 μm . Metabasidios subglobosos o elipsoidales de 12-15- (19) x 10-14 μm , tetraspóricos y tabicados longitudinalmente. Hifas gelatinosas, fibulíferas.

Es una especie relativamente común, que vive sobre ramas muertas o corteza de coníferas diversas (*Abies*, *Pinus*, *Picea*).

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre rama caída de *Abies alba*, 15-VI-1995, leg. J. Vila y M. Tabarés, SCM 2840B.

OBSERVACIONES. Por su hábitat y coloración es fácilmente diferenciable de otras especies del género.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986; núm. 22).

***Exidia umbrinella* Bres.**

Carpóforos gelatinosos, aislados, cortamente pedicelados, de forma subglobosa o en botón, de hasta 2 cm de diámetro y 0,7 cm de alto. Superficie de color pardo rojizo a pardo oscuro, lisa o ligeramente granulosa. Pie rudimentario, aunque visible, de hasta 0,3 x 0,2 cm. Cuando el carpóforo se seca, queda reducido a una capa muy fina, con costillas bastante marcadas, aunque el pie prácticamente no se modifica. Esporas cilíndricas, a veces un poco arqueadas, hialinas, lisas, de 12,5-16 x 3,3-4,6 μm . Conidios de 4-5,5 x 2 μm . Metabasidios bi- o tetraspóricos. Hifas hialinas, fibuladas.

Crece sobre madera de abeto, de forma aislada, nunca en grandes grupos. También se ha encontrado sobre madera de *Larix* o *Picea*.

MATERIAL ESTUDIADO. ANDORRA: Font de la Navina, Ordino, 31TCH7913, alt. 1.750 m, en ramas caídas de *Abies alba*, 17-VII-1995, leg. J. Vila, SCM 2843B.

OBSERVACIONES. Existen otras especies que suelen crecer sobre madera de abeto, aunque se diferencian macroscópicamente de la que nos ocupa; por ejemplo, *E. pithya* (Alb. et Schw.) Fr. presenta carpóforos de color negro y crece en grupos, mientras que *E. saccharina* (Alb. et Schw.) Fr. forma grandes masas de hasta 25 cm de longitud y tiene un color más rojizo.

Gautieria mexicana (Fischer) Zeller et Dodge

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, carpóforos hipogeos, bajo *Abies alba*, 28-V-1994, leg. A. Rocabrana, J. Vila y M. Tabarés, SCM 2506B.— *Ibid.*, 21-VI-1995, leg. A. Rocabrana y J. Vila, SCM 2601B.

ICONOGRAFÍA: VIDAL (1995; Bolets de Catalunya, núm. 672).

Gerronema chrysophyllum (Fr.: Fr.) Sing.

= *Chrysomphalina chrysophylla* (Fr.) Clemençon

Sombrero delgado, convexo, de hasta 3,5 cm de diámetro, con el margen involuto; más tarde deprimido y de aspecto omfaloide. Cutícula glabra, de color ocre-pardo bastante pálido, aunque con el centro más oscuro, ligeramente arrugada en forma de pequeñas costillas o protuberancias, un poco aterciopelada, con pequeñas escamas concolores, más abundantes en el ápice. Láminas decurrentes, arqueadas, no muy apretadas, de color amarillo vivo; con abundantes lamélulas. Carne escasa, de color crema, inodora e insípida. Pie delgado, ligeramente atenuado, lleno, de 1,5-4 x 0,25-0,5 cm, fibriloso y de color ocre. Esporas elípticas, lisas, de 9,5-11 x 5-5,5 µm. Basidios de 30-35 x 5,5-7 µm.

Crece sobre madera de *Abies alba*.

MATERIAL ESTUDIADO. LLEIDA: riu Escrita, Espot (Pallars Sobirà), 31TCH4315, alt. 1.400 m, sobre un tronco descompuesto de *Abies alba*, 19-IX-1994, leg. J. Ballarà, JB-1034/94.

OBSERVACIONES. Especie muy rara que acostumbra a fructificar sobre madera de abeto. Se distingue fácilmente por sus láminas amarillo vivo, por el color ocre-pardo del sombrero y el pie, y por su porte omfaloide.

ICONOGRAFÍA: CETTO (1982; núm. 608).

Hericium flagellum (Scop.) Pers.

= *H. coralloides* (Scop.: Fr.) Pers.

Especie que destaca por su belleza, pues sus grandes carpóforos presentan una forma coraloide muy particular. Nace en los tocones de abeto, primero formando un pequeño pie que le sirve de base y después desarrollando numerosas ramificaciones muy apretadas. Estas ramificaciones se van dividiendo hasta llegar a formar unas puntas terminales punzantes, de un diámetro no superior a 1 mm. El carpóforo puede llegar a medir hasta 30-35 cm de diámetro y es de color blanquecino, aunque en la vejez se vuelve un poco ocre. La consistencia es blanda y muy frágil, sobre todo por el poco grosor que alcanzan las ramificaciones terminales. La carne es blanquecina, de sabor dulzón no muy agradable, y desprende un ligero olor. Esporas de subsféricas a ovaladas, de 5,5-6,5- (7,5) x (4)-4,5-5- (6) µm, pseudogutuladas.

MATERIAL ESTUDIADO. LLEIDA: Espot (Pallars Sobirà), 31TCH4315, alt. 1.400 m, sobre un tocón descompuesto de *Abies alba*, 4-IX-1994, leg. J. Ballarà, JB-993/94.

OBSERVACIONES. Especie poco común, que por su gran tamaño, y su forma fotogénica, no suele ser pasada por alto. Una especie parecida es *H. clathroides* (Pall.: Fr.) Pers. que fructifica sobre planifolios, especialmente *Fagus sylvatica*.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986; núm. 240).

Inocybe fuscidula* Vel. var. *fuscidula

- = *I. virgatula* Kühner;
- = *I. brunneoatra* (Heim) P.D. Orton;
- = *I. hypophaea* Furrer-Ziogas

Sombrero de hasta 4,5 cm de diámetro, cónico de joven, más tarde convexo-aplanado, ligeramente umbonado con el tiempo; lobulado, con el margen lacerado. Cutícula de color pardo-terroso, pardo-tabaco, aunque a veces más ocrácea; estriada en su totalidad. Láminas adnatas, anchas, apretadas, de color beige-gris a beige-ocre; arista ligeramente aserrada. Carne blanquecina, de sabor inapreciable y olor suave, espermático. Pie central, bastante largo, de color beige-gris pálido, totalmente fibriloso, de 6-9 x 0,3-0,6 cm, con un bulbo redondeado no muy desarrollado y con restos miceliares blanquecinos. Esporas grandes, de forma irregular, con el perfil amigdaliforme, algunas más reniformes, de (8,5)-9-10,5 x (4,5)-5-6- (6,5) μm . Queilocistidios y pleurocistidios de 40-75 x 13-22 μm , fusiformes, con paredes de 1,5-2 μm y ligeramente metuloides. Epicutis compuesta por hifas fibulíferas paralelas, muy septadas, con pigmento extracelular, y un grosor de 5-14- (19) μm .

Crece en bosques de abetos, en grupos.

MATERIAL ESTUDIADO. LLEIDA: Valencia d'Àneu-Son (Pallars Sobirà), 31TCH4421, alt. 1.400 m, en un bosque de *Abies alba*, 18-VI-1994 y 16-VII-1995, leg. J. Ballarà, JB-0935/94 y JB-1530/95.

ICONOGRAFÍA: CETTO (1982; núm. 977, como *I. virgatula*).

***Panellus violaceofulvus* (Batsch: Fr.) Sing.**

= *Pleurotus violaceofulvus* (Batsch: Fr.) Pilát

Sombrero de 0,5-1,5- (2) cm de diámetro, hemisférico o en forma de concha. Superficie mate, seca, con fieltro blanquecino, más abundante en el punto de inserción con el substrato, sobre un fondo pardo-violeta, violeta oscuro o con tonalidades más rojizas. Láminas espaciadas, anchas, de color crema pálido al principio y pardo violeta después, convergentes en el punto de inserción. Carne violeta, membranosa, insignificante, sin olor ni sabor apreciables. Pie generalmente ausente. Esporas de 6-10 x 2-4 μm , elípticas, lisas, hialinas y gutuladas. Basidios de 20-25 x 4,5 μm , generalmente tetraspóricos, fibulíferos. Trama laminar regular. Queilocistidios fusiformes. Subhimenio compuesto por hifas con paredes hinchadas, gelatinosas. Cutícula con hifas de paredes gruesas y ápices ensanchados, de 2-5 μm , fibulíferas y con una granulosidad de pigmentación parda entre ellas.

Vive gregario, de finales de invierno a principios de verano, sobre ramas muertas de abeto, aunque muy raramente puede encontrarse también sobre otras coníferas.

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre rama muerta, todavía en el árbol, de *Abies alba*, 15-VI-1995, leg. J. Vila y M. Tabarés, SCM 2838B.— ANDORRA: Font de la Navina, Ordino, 31TCH7913, alt. 1.750 m, en ramas caídas de *Abies alba*, 17-VII-1995, leg. J. Vila, SCM 2839B.

OBSERVACIONES. La especie más próxima, *P. rigens* (Fr.) Romagn., vive sobre ramas de planifolios (*Salix*, *Alnus*), presenta el margen del sombrero estriado y no tiene tonalidades violáceas.

ICONOGRAFÍA: CETTO (1987; núm. 1963), BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991; núm. 392).



***Phallogaster saccatus* Morgan**

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre madera muy descompuesta de *Abies alba*, 28-V-1994, leg. A. Rocabrana, J. Vila y M. Tabarés.

OBSERVACIONES. Podemos encontrar esta rara especie sobre madera de coníferas, en especial, *Pseudotsuga* y *Abies*. Una descripción detallada de la misma se encuentra en CALONGE et al. (1992).

ICONOGRAFÍA: CETTO (1987; núm. 2020).

***Tremella simplex* Jackson et Martin**

Fructificación de 2-6 mm de diámetro, de forma esférica o lenticular, más o menos regular, de aspecto translúcido o con coloración pardusco-ocrácea. Superficie himenial lisa, brillante, gelatinosa, unida al hongo al cual parasita, formando colonias que cubren una gran parte del himenio de dicho huésped. Esporas esféricas o anchamente elípticas, de pared delgada, de 4-6,5 µm. Conidiosporas de forma parecida, aunque de tamaño menor (3-4 µm). Basidios anchamente elípticos, de 10-14 x 10-12 µm. Hifas con pigmentación granulosa, no fibulíferas, de 3-4 µm de grosor.

Crece durante la primavera y el verano, siempre después de lluvias continuadas, sobre *Aleurodiscus amorphus* (Fr.) Schroeter y éste a su vez lo hace sobre ramas muertas de *Abies alba*. En tiempo seco, la especie que nos ocupa sólo se manifiesta por la presencia de pequeños puntos oscuros adheridos al himenio de la especie parasitada.

MATERIAL ESTUDIADO. GIRONA: Baga de la Berruga, Campelles (Ripollès), 31TDG2783, alt. 1.610 m, sobre *Aleurodiscus amorphus*, 16-V-1995, leg. M. Tabarés, J. Vila y A. Rocabrana, SCM 2469B.— ANDORRA: Font de la Navina, Ordino, 31TCH7913, alt. 1.750 m, sobre *Aleurodiscus amorphus*, 17-VII-1995, leg. J. Vila, SCM 2470B.

OBSERVACIONES. Existe una especie muy parecida, *Tremella mycophaga* Martin, imposible de distinguir macroscópicamente, puesto que presenta la misma forma y el mismo hábitat, aunque al microscopio, en esta última se observan fibulas en las hifas.

ICONOGRAFÍA: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986; núm. 68).

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Dr. X. Llimona la revisión del presente artículo. Este trabajo se encuadra en el proyecto "Biodiversitat dels fongs de Catalunya", del Institut d'Estudis Catalans.

BIBLIOGRAFÍA

- BALLARÀ, J. (1995). Alguns ascomicets interessants dels Pirineus Catalans. *Revista Catalana Micol.* 18: 1-8.
- BERTEA, P., BON, M., CHEVASSUT, R., COURTECUISSÉ, R., LECOT, C., NEVILLE, P., PROUST, F. & J.R. RASCOL (1989). *Les noms valides des champignons*. Annales de la F.A.M.M. 1: 128 pp.
- BON, M. (1987). *Guía de campo de los hongos de Europa*. Edic. Omega. S.A. Barcelona. 351 pp.
- BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1984-1991). *Champignons de Suisse*. Tome I,II,III. Edit. Mycologia. Lucerna. 320-411-362 pp.
- CALONGE, F. D., ROCABRUNA, A. & M. TABARÉS (1992). *Phallogaster saccatus* Morgan (*Gasteromyces*), nuevo para la Península Ibérica. *Bol. Soc. Micol. Madrid.* 17: 177-179.
- CETTO, B. (1970-1993). *I funghi dal vero*. Vols. 1-7. Saturnia.
- FAVRE, J. (1955). *Les Champignons Supérieurs de la Zone Alpine du Parc National Suisse*. Reprint 1981, F.Flück - Wirth, Teufen AR.

- FAVRE, J. (1960). *Les Champignons Supérieurs de la Zone Subalpine du Parc National Suisse*. Reprint 1981, F.Flück - Wirth, Teufen AR.
- JÜLICH, W. (1984). *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 2. Saturnia. Trento. 579 pp.
- MARCHAND, A. (1980-1986). *Champignons du nord et du midi*. Vol. 1-9. Perpignan.
- MOSER, M. (1980). *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. 1. Saturnia. Trento. 565 pp.
- ROCABRUNA, A., TABARÉS, M., BALLARÀ, J. & J. VILA (1994). Primera aportació al coneixement de la micoflora dels Pirineus i Pre-Pirineus de Catalunya. *Butll. Soc. Cat. Micol.* 16 - 17: 47 - 85.
- SIERRA, D. (1987). *Aportación al conocimiento de los Ascomicetes (Ascomycotina) de Catalunya*. Edic. especials de la Soc. Catalana de Micol. Vol. 1. Barcelona. 481 pp.
- SOCIETAT CATALANA DE MICOLOGIA (1982-1994). *Bolets de Catalunya*. Col I-XIII.: 650 làmines.
- STANGL, J. (1991). *Guida alla determinazione dei funghi: Inocybe*. Vol. 3. Saturnia. Trento.
- TARTARAT, A. (1988). *Flore analytique des cortinaires*. Ed. Féd. Myc. Dauphiné-Savoie. 320 pp.



Perrotia flammea (Alb. et Schw.) Boud.



Gerronema chrysophyllum (Fr.: Fr.) Sing.