

# BOLETÍN INFORMATIVO



Nº 14 - AÑO 2014

XXV



**SOCIEDAD MICOLÓGICA EXTREMEÑA**



## SOCIEDAD MICOLÓGICA EXTREMEÑA

### BOLETÍN INFORMATIVO



Nº 14 - AÑO 2014      XXV

**Foto portada:**  
Agaricus brunneolus  
Antonio Mateos

**Coordinador:**  
Antonio Mateos

**ISSN:** 2174-8551

**Depósito Legal:** CC-177-2001

**Edita:**  
Sociedad Micológica Extremeña  
Avda. de la Bondad, 12, local 4  
10005 CÁCERES  
www.micoex.org

Prohibida la reproducción total o parcial  
de textos o imágenes de esta obra sin  
autorización expresa y por escrito de la  
Sociedad Micológica Extremeña

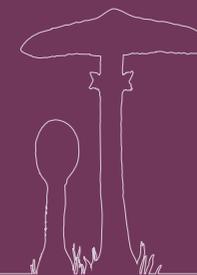
## Índice

### CIENCIA

- 03 • Algunos ascomicetos raros o interesantes recolectados en Extremadura (II)
- 27 • El género *AGARICUS* L. en Extremadura (II)
- 49 • *Climacodon pulcherrimus*, un interesante afitoforal, hallado por primera vez en Cataluña y Extremadura
- 55 • *Podoscypha multizonata*

### ACTUALIDAD Y SEDES

- 59 • Crónica del Día de la Seta de Extremadura  
El Torno, 9 y 10 noviembre de 2013
- 60 • Día de la Seta de Primavera 2014  
Burguillos del Cerro (Badajoz), 22 y 23 de marzo de 2014
- 62 • Sede de Badajoz  
Jornadas Micológicas de Badajoz
- 66 • Sede de Cáceres  
Lunes Micológicos de Cáceres
- 67 • Sede de Mérida  
Martes Micológicos en Mérida
- 69 • Sede de Navalmoral  
Jornadas Micológicas del Campo Arañuelo
- 70 • Sede de Plasencia  
Martes Micológicos de Plasencia
- 71 • Un pionero de la micología cacereña
- 73 • Relación de especies recolectadas



## Algunos ascomicetos raros o interesantes recolectados en Extremadura II

**E.RUBIO<sup>1</sup>, C.GELPI<sup>2</sup>, J.A. SUÁREZ<sup>3</sup> & J.M. MUÑOZ<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>José Cueto nº 3 5ºB 33403 Avilés (Asturias); enrirubio@mrbit.es

<sup>2</sup>Ronda Sur nº 18 4ºA 10300 Navalmoral de la Mata (Cáceres); gelpipena@hotmail.com

<sup>3</sup>Urbano González Serrano, nº37 2º A – Navalmoral de la Mata (Cáceres); jasuaex@hotmail.com

<sup>4</sup>Arroyo Tizonoso 2 H-410300 – Navalmoral de la Mata (Cáceres); kaerques@gmail.com

### Abstract

In this second paper we describe another rare or interesting ascomycetes collected in the province of Extremadura (SW of continental Spain). All of them are, at least, new for the provincial mycological catalogue.

### Key words

*Ascomycota, Ascocoryne, Cheilymenia, Chloroscypha, Donadinia, Kotlabaea, Plectania, Sowerbyella, Strobiloscypha*, microbiota, corología.

### Resumen

En esta segunda entrega describimos algunos ascomicetos raros, interesantes o simplemente novedosos para el catálogo fúngico extremeño.

### Palabras clave

*Ascomycota, Ascocoryne, Cheilymenia, Chloroscypha, Donadinia, Kotlabaea, Plectania, Sowerbyella, Strobiloscypha*, microbiota, corología.

### INTRODUCCIÓN

Extremadura, una hermosa y quizá poco conocida región española, posee un clima básicamente mediterráneo y grandes extensiones de arbolado. Es, por tanto, un lugar espléndido para el estudio de los hongos y particularmente, durante el invierno y la primavera temprana que es cuando en mayor medida las lluvias riegan su suelo, para el de los pequeños y grandes *ascomycetes*. Multitud de especies raras o poco conocidas, alguna de ellas en estudio para quizá algún día ver la luz como nueva, fructifican año tras año cuando las condiciones son mínimamente benignas.

Este trabajo es fruto del trabajo incesante de nuestros compañeros extremeños en la prospección de todos aquellos lugares apriorísticamente favorables para detectar los pequeños y grandes hongos que en estas entregas publicamos. Sin ellos este estudio no habría sido posible.

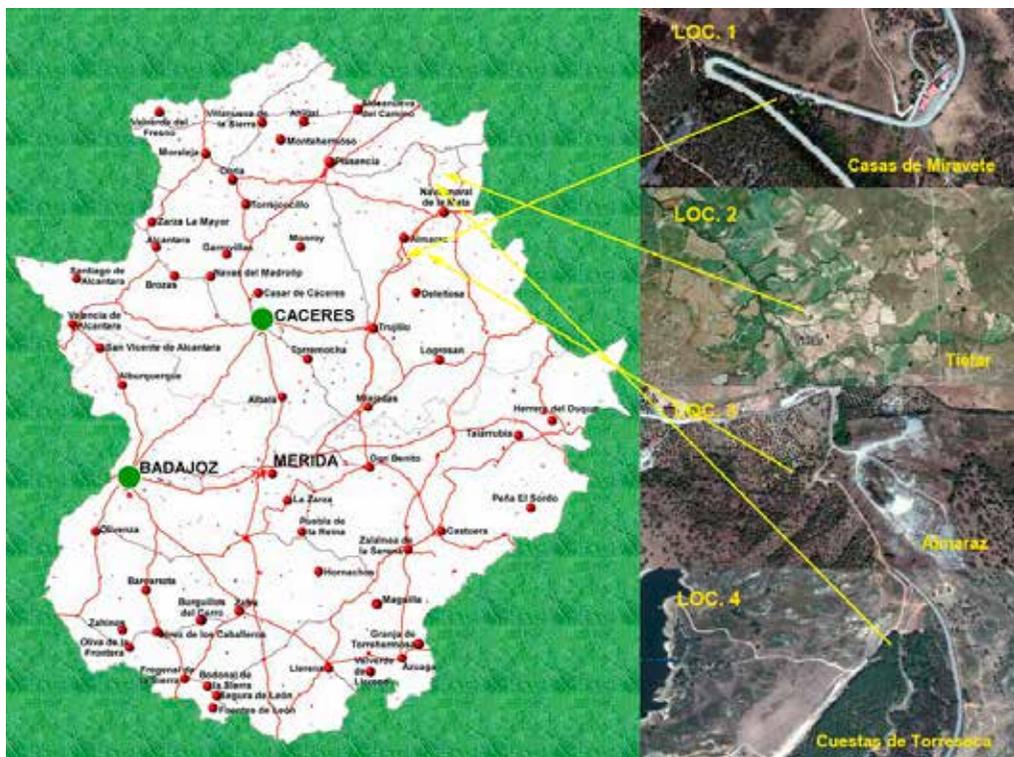
### MATERIALES Y MÉTODOS

Todas las observaciones, mediciones y fotografías fueron realizadas sobre material fresco y en el agua, aunque adicionalmente y en algunos casos se utilizaron determinados reactivos y colorantes comúnmente utilizados en Micología como el KOH al 2%, IKI (reactivo de Lugol), rojo congo y azul de cresilo. Para las mediciones esporales de los diferentes elementos estructurales empleamos la aplicación Mycomètre 2.05. Las imágenes microscópicas fueron obtenidas mediante un cuerpo de cámara fotográfica Nikon D70 s acoplado mediante un tubo triocular a un microscopio Nikon Eclipse E 400. Dichas imágenes fueron posteriormente tratadas mediante la aplicación informática Photoshop CS5 y en algunos casos,

mediante herramientas específicas de la misma, se apilaron imágenes macroscópicas de los pequeños ascomas para tratar de paliar el inevitable desenfoque dada la muy reducida profundidad de campo existente a tan grandes aumentos. Las muestras desecadas se conservan en el herbario personal de uno de nosotros: E. Rubio (ERD).

**LUGARES DE ACTUACIÓN**

- \*LOC. 1: Casas del Miravete (Cáceres), ladera de umbría en la subida por la antigua N-V al puerto del Miravete, 39º 43' 55,42" N, 5º 45' 19,42" O, elev. 451 m.
- \*LOC. 2: Tiétar (Cáceres), 40º 01' 41.24" N, 5º 28' 49.22" O, elev. 271 m.
- \*LOC. 3: Almaraz (Cáceres), afloramientos calizos de Almaraz, 39º 48' 37.38" N, 5º 39' 41.80" O, elev. 330 m.
- \*LOC. 4: Cuestas de Torreseca (Cáceres) 40º 03' 58.09" N, 5º 35,16.64" O, elev. 370 m.



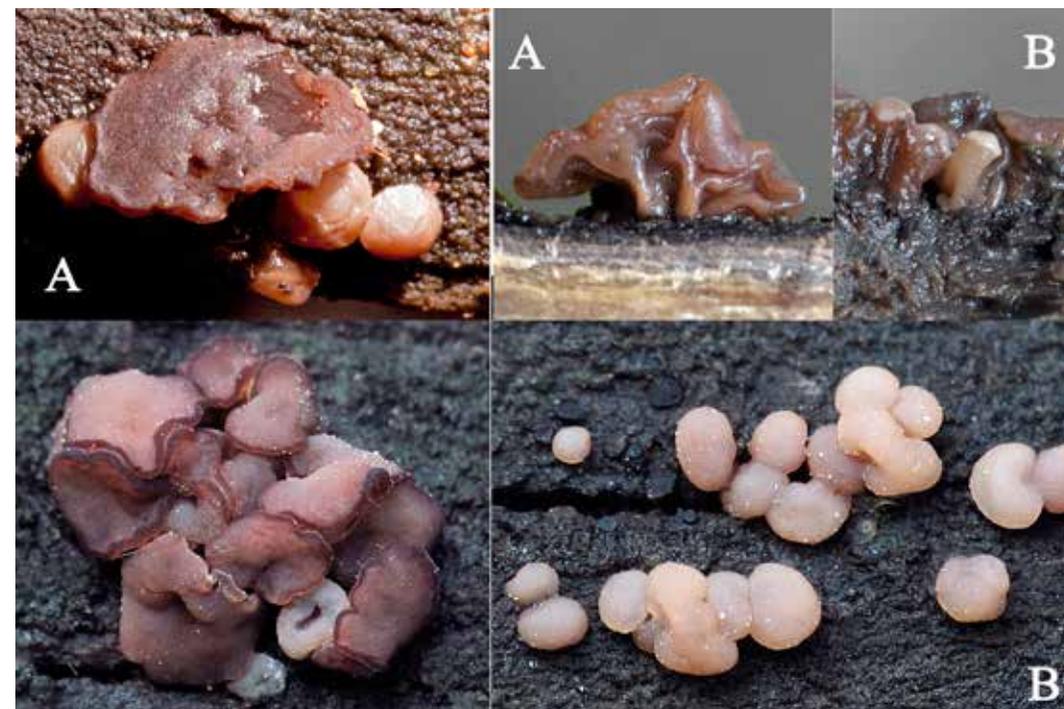
**CATÁLOGO FLORÍSTICO**

**ORDEN HELOTIALES**

**Ascocoryne solitaria** (Rehm) Dennis, *Kew Bull.* 25(2) : 343 (1971).

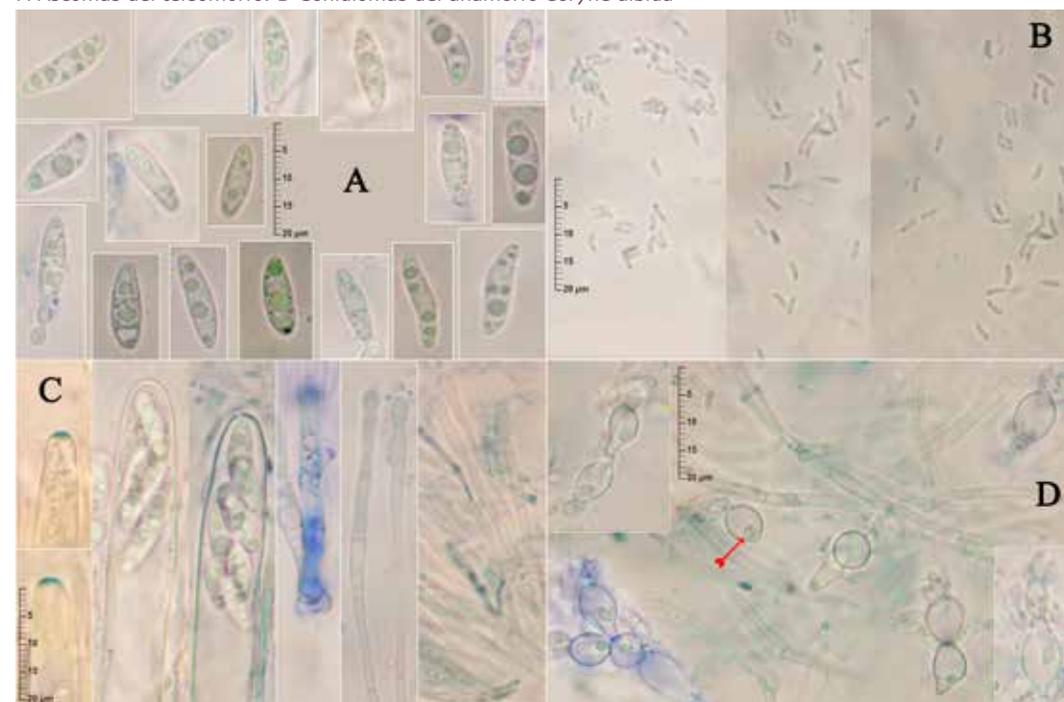
**MATERIAL ESTUDIADO:**

LOC. 1, en una raíz descortezada de *Eucalyptus globulus*, 24-I-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6115.



*Ascocoryne solitaria* ERD-6115  
A-Ascomas del teleomorfo. B-Conidiomas del anamorfo *Coryne albida*

Foto: C. Gelpi



*Ascocoryne solitaria* ERD-6115  
A-Ascósporas. B-Conidios. C-Ascogonios en IKI y H<sub>2</sub>O, base de los ascogonios y paráfisis. D-Cristales solubles en KOH de las células del conidióforo

Micrografía: E. Rubio

**OBSERVACIONES**

Como suele ser habitual conviven sobre el mismo soporte los conidiomas capitulados y estipitados de la facies anamórfica, *Coryne albida* (Berk.) Korf & Cand., con los ascomas gelatinosos de color violáceo del teleomorfo. Las células de los conidióforos contienen típicamente inclusiones cristalinas solubles en KOH (KOH-soluble crystals) mientras que las ascósporas del teleomorfo, hialinas, lisas, elípticas, bi/tetragutuladas y de 12,6-18,3 x 4,0-5,8 µm; Q = 2,66-4,58, nacen de ascos octosporicos con un poro apical intensamente euamiloide y una base provista de uncínulos.

***Chloroscypha alutipes* (W. Phillips) Dennis, *Persoonia* 3(1): 34 (1964)**

= *Kriegeria alutipes* (w. phillips) seaver

**MATERIAL ESTUDIADO:**

LOC. 1, en hojitas de *Cupressus* sp., 13-XII-2013, leg. C. Gelpi, J.A. Suárez & J. Muñoz, det. E. Rubio, ERD-5465.

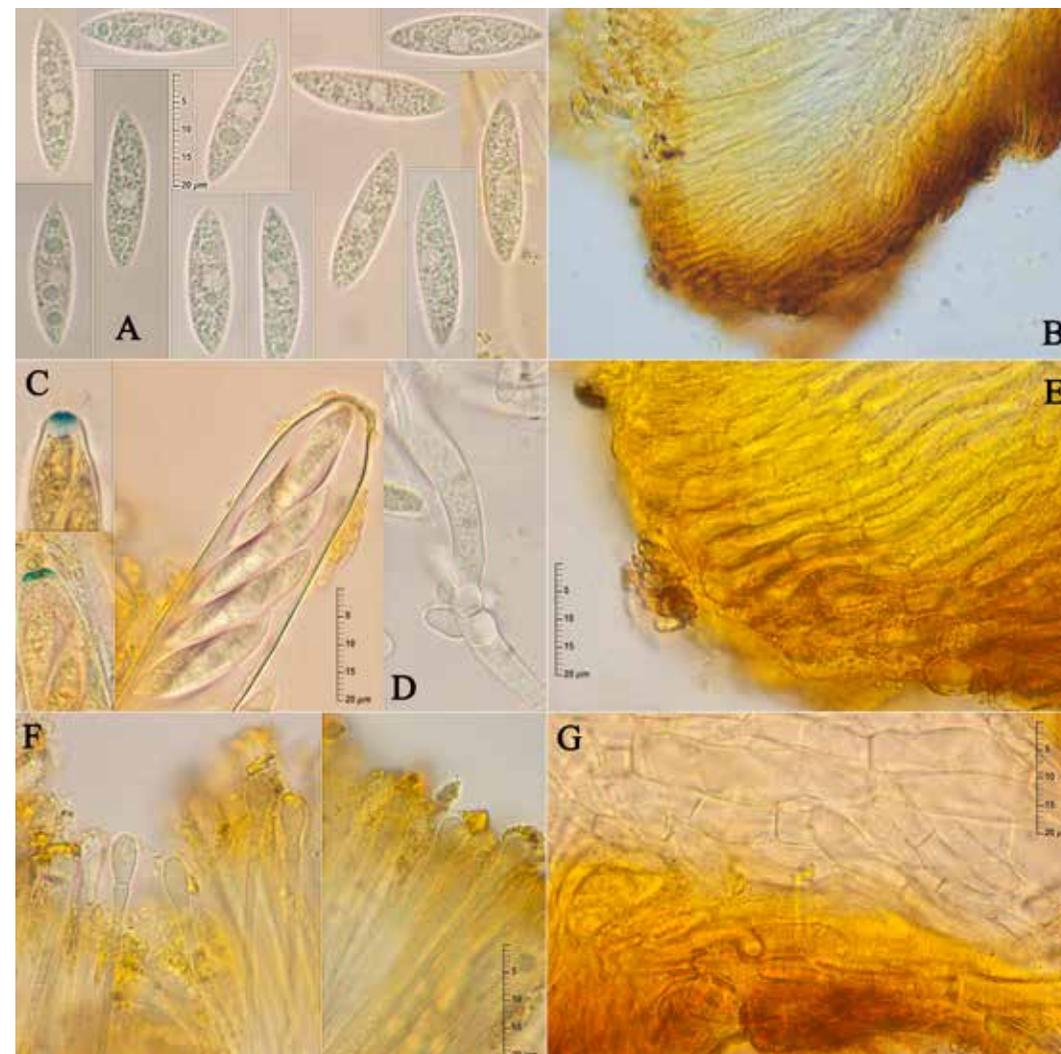
**OBSERVACIONES**

*Chloroscypha alutipes* se individualiza bien dentro del género gracias a sus ascos provistos de un poro apical grueso e intensamente azuleante en IKI y sus grandes ascósporas fusoideas generalmente bigutuladas de 25-30 x 6-7 µm; Q = 3,7-4,5 en esta recolección extremeña. La reacción euamiloide del poro apical



*Chloroscypha alutipes* ERD-5465. Ascomas in situ

Foto: C. Gelpi



*Chloroscypha alutipes* ERD-5465

Micrografía: E. Rubio

A-Ascósporas x 1.000 en H2O. B-Margen del apotecio 400 x en H2O. C-Ápice ascal en IKI. D-Base de un ascó. E-Margen del apotecio x 1.000 en H2O. F-Paráfisis x 1.000 en H2O. G-Excipulo ectal a nivel de los flancos

parece inconstante ya que algunos/muchos ápices ascales parecen inertes. Sin embargo cuando ésta es positiva no requiere de ningún tratamiento previo con KOH al contrario de lo expresado por PETRINI (1982). *Chloroscypha alutipes* es una especie no rara que acompaña a las cupresáceas situadas en cualquier piso de la cliserie altitudinal. De hecho hemos observado importantes fructificaciones de este hongo sobre el follaje de *Juniperus sabina* en el piso subalpino de Asturias a 1.800 m de altitud.

## ORDEN PEZIZALES

**Cheilymenia stercoraria** (Velen.) J. Moravec, Mycotaxon 38: 475 (1990).

≡ *Humaria stercoraria* Velen., *Monographia Discomycetum Bohemiae*: 330 (1934)  
 ≡ *Coprobria stercoraria* (Velen.) Svrček, *Česká Mykol.* 31(2): 69 (1977)

## MATERIAL ESTUDIADO:

LOC. 2, en estiércol de caballo (*Equus caballus*), 10-IV-2014, leg. J. Muñoz & C. Gelpi, det. E. Rubio, ERD-6163.

## MACROSCOPÍA

**Apotecios** superficiales, gregarios, presentes en muy escaso número, discoideos o lenticulares, anchamente sésiles y con un diámetro máximo de 10 mm. **Himenio** de color escarlata, **márgenes** furfuráceos y ligeramente diferenciados al igual que el excípulo.

## MICROSCOPÍA

**Ascósporas** muy anchamente elipsoidales a subglobulosas, hialinas, de 15,4-19,0 x 13,1-14,6 µm; Q = 1,14-1,38, uninucleadas, con un contenido refractivo amarillento pero sin gúttulas lipídicas en su interior, cubiertas por una vaina gelatinosa efímera tras su expulsión de los ascos y ornamentadas mediante verrugas redondeadas cianófilas mayoritariamente aisladas, de escaso relieve e irregularmente distribuidas por la superficie esporal. **Ascos** cilíndricos atenuados hacia la base, octosporicos y operculados, hasta de 317 x 30 µm, yodonegativos y con la base provista de uncínulos. **Paráfisis** filiformes con el segmento distal dilatado y repleto de pigmentos carotenoides. **Excípulo medular** formado por una *textura globulosa-angularis* mezclada con frecuentes células alargadas retraídas en los septos. **Excípulo ectal** de la base de las fructificaciones con una *textura angularis* de grandes células poligonales hialinas. De las grandes células vesiculosas presentes en los flancos y márgenes de la fructificación nacen **elementos pili-formes** abortivos o embrionarios, siempre hialinos, que jamás llegan a formar pelos bien diferenciados.

## OBSERVACIONES

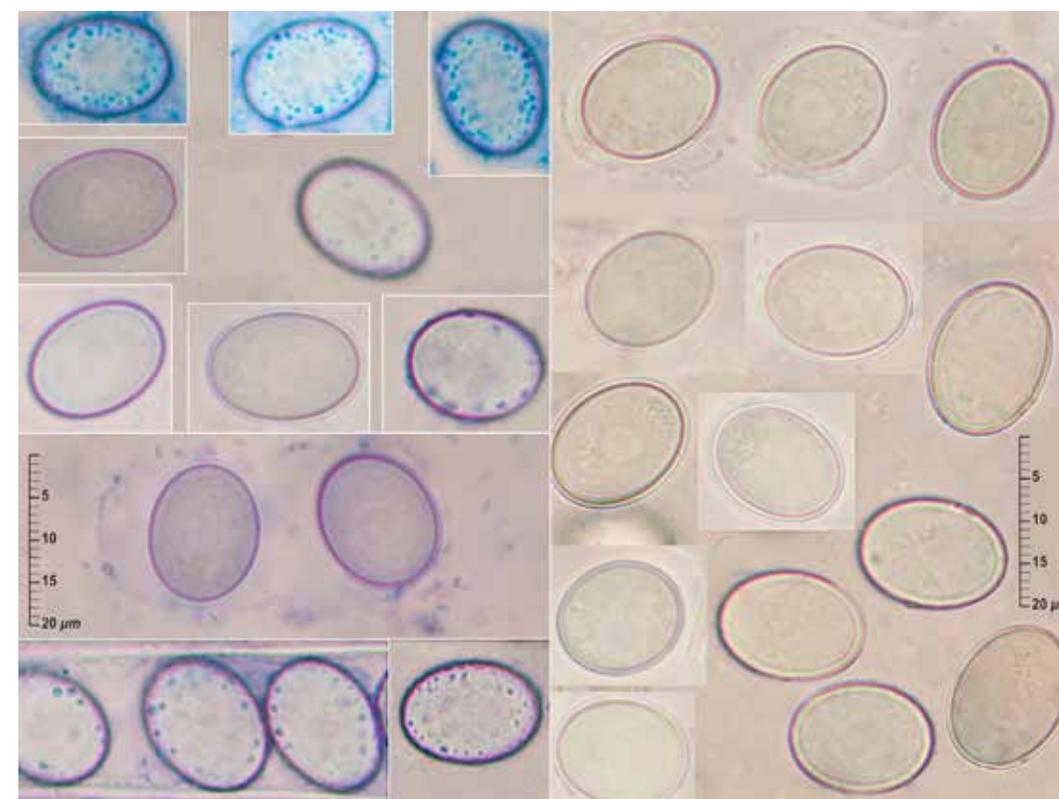
Esta especie, única dentro de la sección *Micropilosae* J. Moravec (MORAVEC, 2005), se caracteriza por la ausencia total de pelos en el excípulo ya que tan sólo posee en el margen de sus fructificaciones células vesiculosas que apenas llegan a formar pelos embrionarios y por su espora muy anchamente elipsoidal o casi subglobulosa en ocasiones, cuyo perisporio se ornamenta mediante verrugas cianófilas irregulares, escasas y redondeadas. Pudiera parecerse, por la ausencia de pelos, a *Cheilymenia granulata* la especie tipo de la sección *Coprobria*, que también posee ese tipo de células vesiculosas en el excípulo, pero se diferencia de ella en la morfología esporal y en las muy finas estrías longitudinales que adornan su perisporio.

*Cheilymenia stercoraria* parece ser una especie raramente recolectada lo que demuestran las escasas citas existentes procedentes de la República Checa, Finlandia y Holanda (MORAVEC, *op. cit.*)



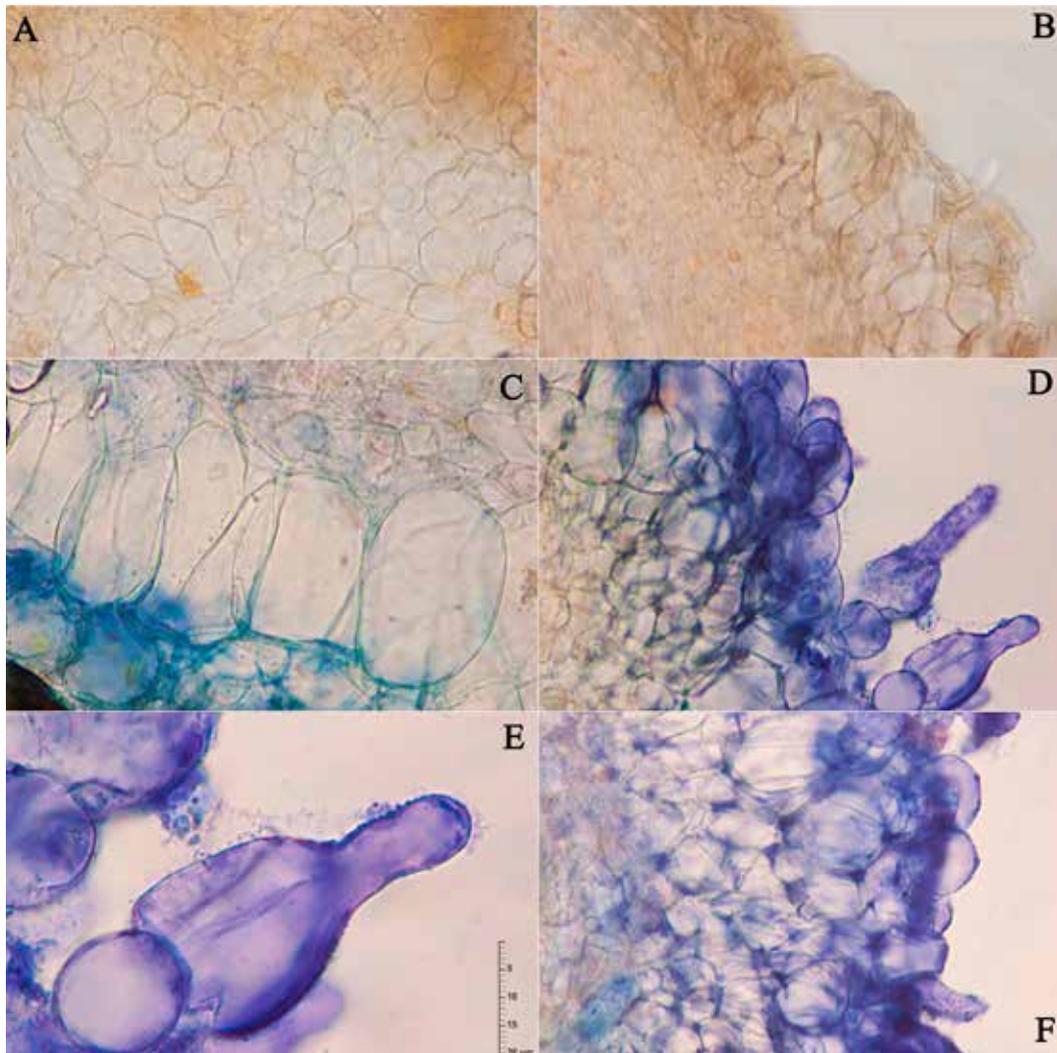
*Cheilymenia stercoraria* ERD-6163. Ascomas in situ

Foto: C. Gelpi

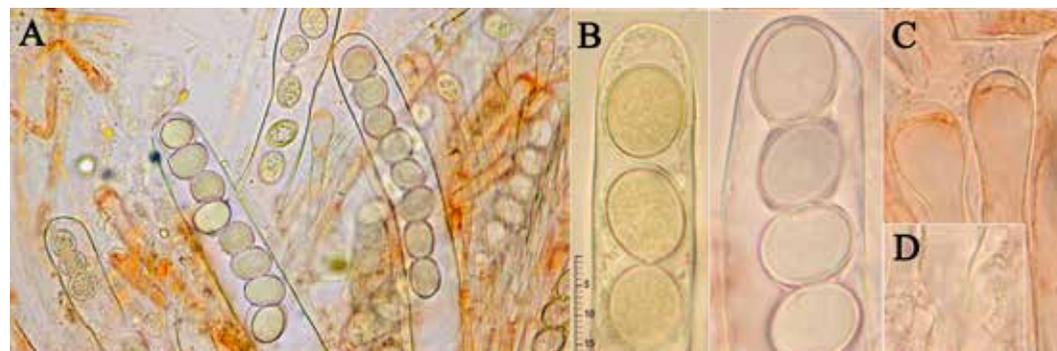


*Cheilymenia stercoraria*. Ascósporas en H<sub>2</sub>O y azul de lactofenol

Micrografía: E. Rubio



*Cheilymenia stercoraria*. Contexto y Excípulo. A-Excípulo medular 400 x en H<sub>2</sub>O. B-Margen del apotecio 400 x en H<sub>2</sub>O. C-Excípulo ectal de la base del apotecio en azul de lactofenol. D-Flancos del apotecio 400 x en azul de lactofenol. E-Pelos embrionarios 1.000 x en azul de lactofenol. F-Células vesiculosas del margen del apotecio 400 x en azul de lactofenol



*Cheilymenia stercoraria* - Himenio Micrografías: E. Rubio  
A-Himenio 400 x en H<sub>2</sub>O. B-Ápice ascas 1.000 x en IKI. C-Paráfisis 1.000 x en H<sub>2</sub>O. D-Base ascas 1.000 x en H<sub>2</sub>O

***Donadinia lusitanica*** (Torrend & Boud.) M. Carbone, Agnello & P. Alvarado, *Ascomycete.org* 5(1): 6 (2013).

≡ *Urnula Lusitanica* Torrend & Boud. In Boudier & Torrend, *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 27: 130 (1911).

≡ *Plectania lusitanica* (Torrend & Boud.) M. Carbone, Agnello, Baglivo & B. Perić *Mycol. Monten.*, 14: 9 (2012).

**MATERIAL ESTUDIADO:**

LOC. 1, en el humus de una repoblación de *Cupressus* sp. y *Eucalyptus globulus*, 1-III-2013, leg. J.A. Suárez, C. Gelpi & J. Muñoz, det. E. Rubio, ERD-5790.

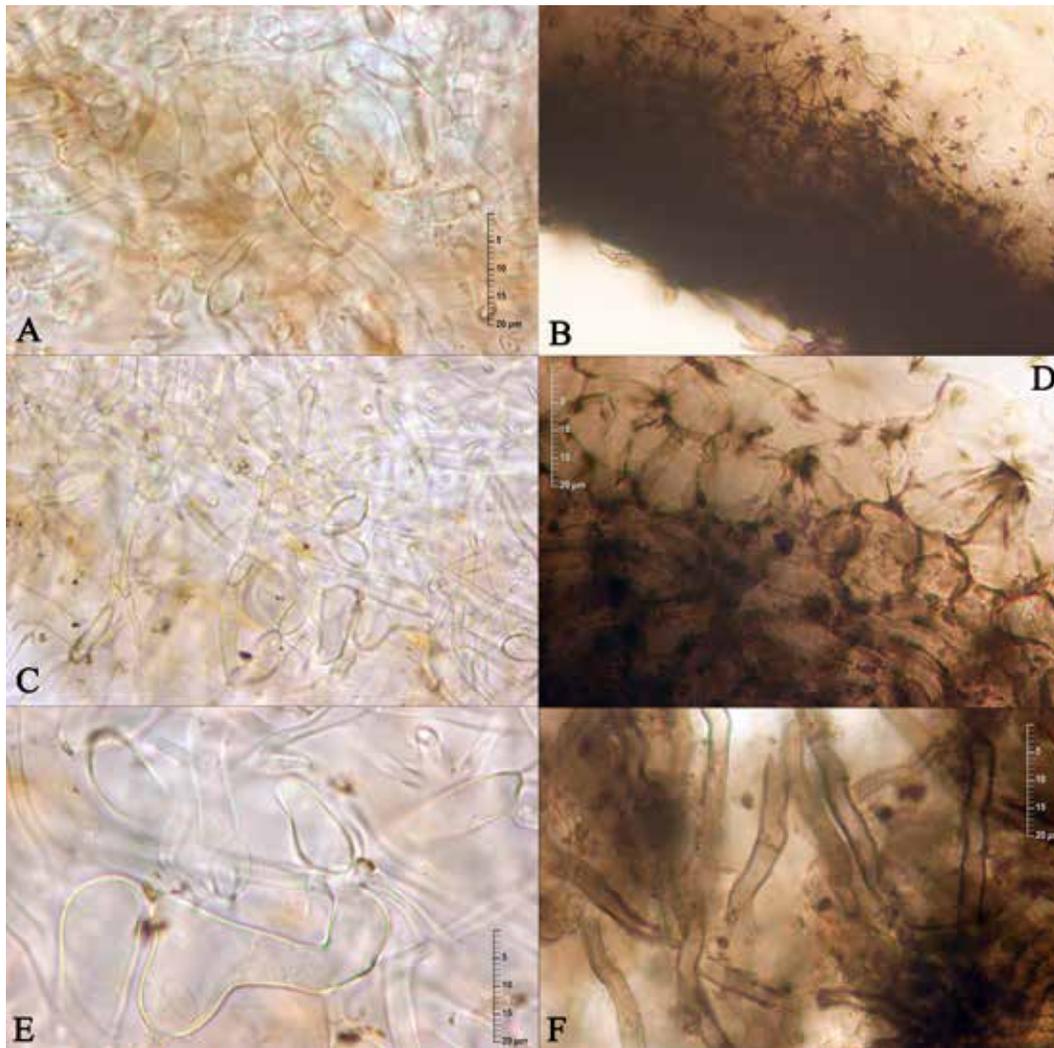
**MACROSCOPIA**

**Apotecios** superficiales, gregarios o aislados, totalmente negruzcos, con un himenio profundamente cupuliforme que posee un perfil redondeado o muy anchamente elipsoidal en vista cenital, de hasta 15 mm de diámetro, algo expandido en la madurez pero nunca completamente abierto, soportado por un largo y esbelto **estípite** centralmente insertado de hasta 55 x (2)-1 mm que se adelgaza progresivamente hacia la base. El **margen** de las fructificaciones es grueso, obtuso y glabro, siempre bien notorio y delimitado tanto del himenio como del excípulo. Este último es muy finamente tomentoso y se encuentra recorrido por algunos pliegues obtusos de escaso relieve. **Carne** exigua sin olor ni sabor notables.



*Donadinia lusitanica* ERD-5790. Ascomas in situ

Foto: C. Gelpi

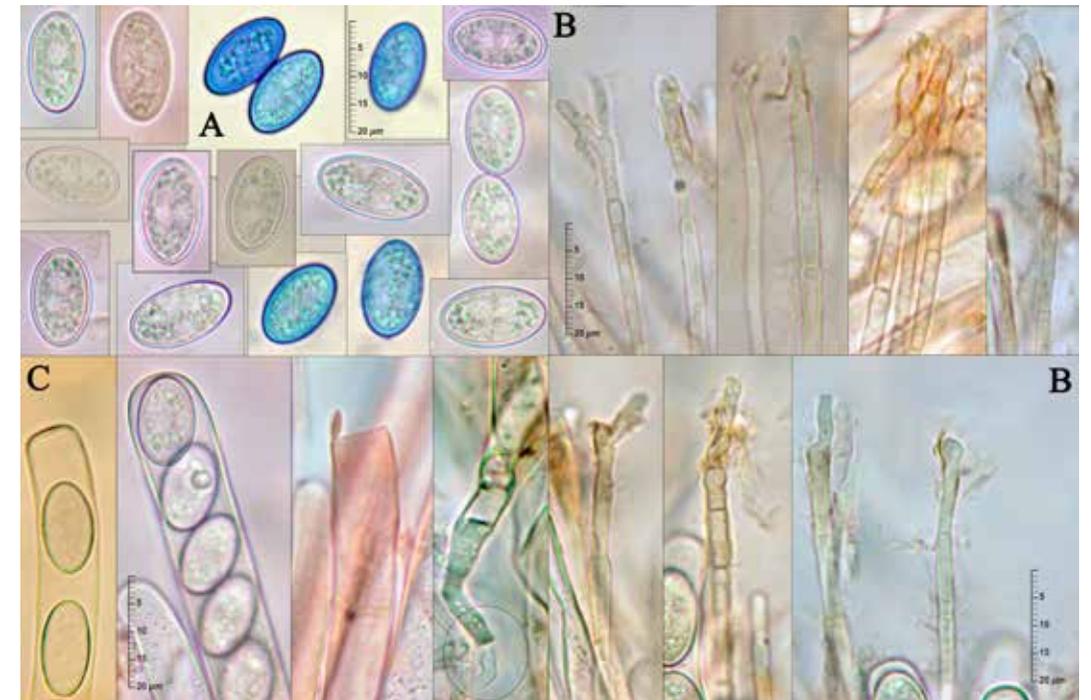


*Donadinia lusitanica*. Contexto y excípulo Micrografía: E. Rubio  
 A-Subhimenio x 1.000 en H2O. B-Excípulo ectal x 400 en H2O. C-Excípulo medular x 400 en H2O.  
 D-Excípulo ectal x 1.000 en H2O. E-Excípulo medular x 1.000 en H2O. F-Hifas del tomento excipular x 1.000 en H2O

### MICROSCOPIA

**Ascósporas** elipsoidales, hialinas, multigutuladas, de 16,4-20,8 x 10,5-11,6 µm; Q = 1,54-1,91, ornamentadas con muy finas verrugas cianófilas apenas perceptibles mediante la microscopía óptica convencional. **Ascós** subcilíndricos, operculados y octospóricos de hasta 362 x 15 µm, provistos de un aparato apical ligeramente lateralizado y yodonegativo y una base carente de uncínulos. **Paráfisis** filiformes con un elemento apical muy irregular y polimorfo muchas veces impregnado de una materia mucosa negruzca.

**Subhimenio** formado por una *textura intricata* de hifas pigmentadas por un pigmento pardo amarillento. **Excípulo medular** gelatinizado, formado por una *textura intricata* de hifas hialinas. **Excípulo ectal** con *textura angularis* de células poligonales con muy abundante pigmento negruzco en sus paredes. Hifas del **tomento excipular** pardas o negruzcas, muchas veces incrustadas.



*Donadinia lusitanica*. Himenio Micrografía: E. Rubio  
 A-Ascósporas x 1.000 en H2O. B-Paráfisis x 1.000 en H2O. C-Ápice ascas en IKI

### OBSERVACIONES

Este hermoso hongo descrito por TORREND & BOUDIER (1911) a la vez que *Sarcoscypha minuscula* –en la actualidad *Pseudopithyella m.*– ambos procedentes de los alrededores de Lisboa, parece tener fructificaciones con una eminente fenología invernal en el contexto de una corología mediterránea, lo que demuestran recolecciones procedentes de Italia, Grecia y Montenegro en humus de *Cupressus* y *Pinus* (CARBONE & al., 2011). Curiosamente desde la primera recolección portuguesa de Torrend, ésta nuestra, la extremeña, es la más cercana a su lugar de origen. Tras un breve paso por el género *Plectania* Fuckel ahora parece momentáneamente estabilizarse en el género *Donadinia* Bellem. & Mel.-Howell, junto con *Donadinia helvelloides* (Donadini, Berthet & Astier) Bellem. & Mel.-Howell, *D. nigrella* (Seaver) M. Carbone, Agnello & P. Alvarado y *D. seaveri* (M. Carbone, Agnello & LaGreca) M. Carbone, Agnello & P. Alvarado, tras los estudios moleculares de CARBONE & al. (2013).

Los estípites de esta especie se hallaban más o menos profundamente inmersos en el sustrato y pueden alcanzar una longitud muy variable. En ocasiones éstos parecen libres pero en otras se unen a restos de madera enterrada.

■ ***Kotlabaea benkertii*** B. Perić, Mycologia Montenegrina 15: 15 (2012)

### MATERIAL ESTUDIADO:

LOC. 1, en el humus de una repoblación de *Cupressus* sp. y *Eucalyptus globulus*, 30-XI-2012, leg. C. Gelpi, J.A. Suárez & J. Muñoz, det. E. Rubio, ERD-5790.



*Kotlabaea benkertii* ERD-5724. Ascomas in situ

Foto: C. Gelpi

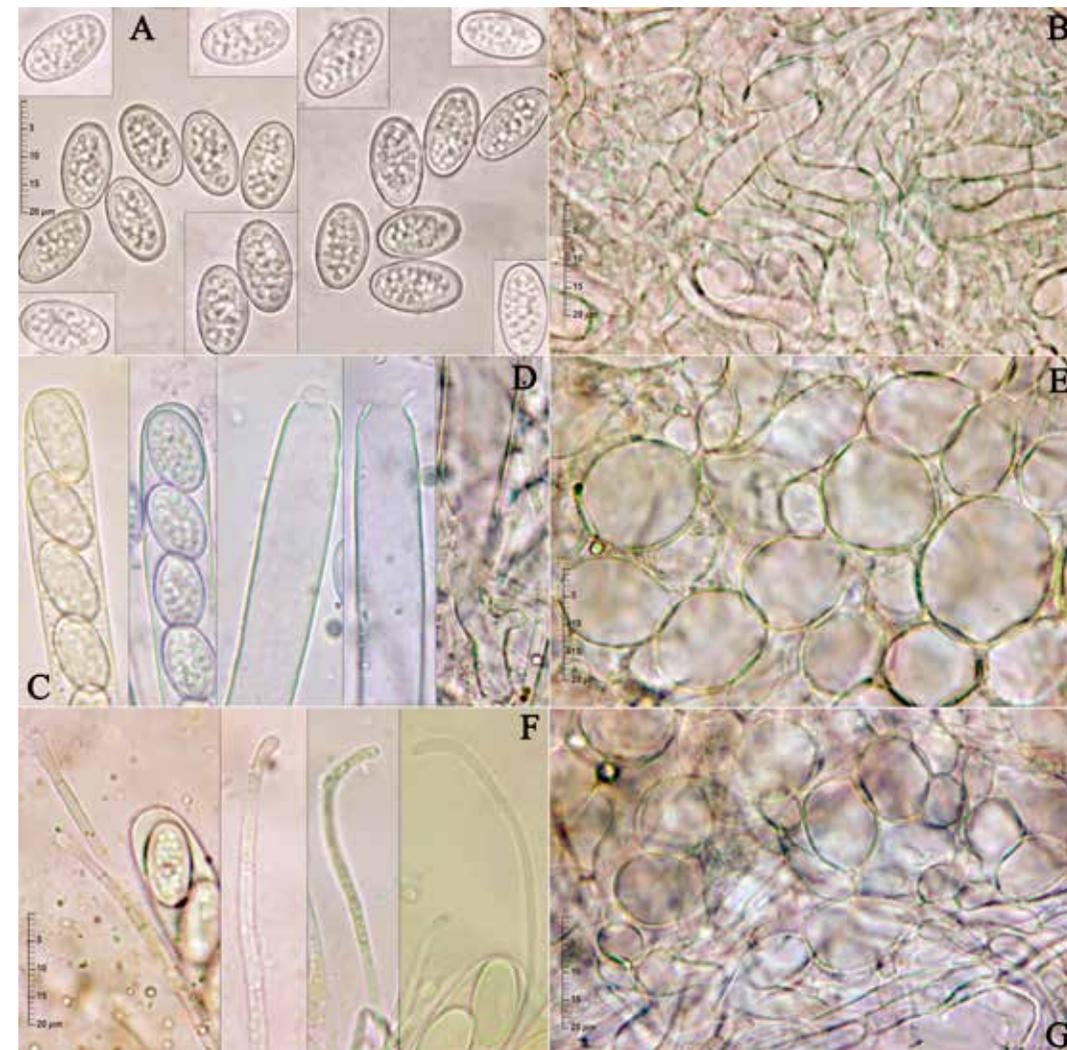
Puente de Quinzanas (Asturias), en las proximidades del Área recreativa, 43° 28' 03.88" N, 6° 06' 58.62" O, elev. 26 m, en humus de *Thuja plicata*, 18-I-2014, leg. & det. E. Rubio, ERD-5724.

### MACROSCOPIA

**Apotecios** superficiales, gregarios, aislados o más a menudo confluyentes deformándose entonces por compresión mutua, sésiles, de 1-8 mm de diámetro, discoideos, patelarioides a turbinados pero nunca verdaderamente cupuliformes, pulvinados a subcupuliformes en ocasiones con un margen ostensible, glabro, romo y concolor. **Himeno** y **excípulo** de color amarillo muy pálido y desvaído la mayor parte de las veces, pero también amarillo anaranjado o casi blanquecino en ciertas ocasiones.

### MICROSCOPIA

**Ascósporas** elipsoidales, hialinas, con las paredes lisas y un fino contenido multigutular espumoso, con ambos polos obtusos y redondeados, de 15,7-17,2 x 8,9-10,1 µm; Q = 1,66-1,89, en la recolección extremeña. **Ascós** cilíndricos, operculados, de hasta 250 x 13 µm, yodonegativos y con la base carente de uncínulos aunque en ocasiones pueden observarse vestigios de uncínulos abortivos en forma de espolones laterales. **Paráfisis** filiformes de hasta 2 µm, multiseptadas, ocasionalmente ramificadas, con un elemento apical apenas ensanchado hasta 2,5-3 µm, recto o flexionado- en ocasiones hasta 90°- que contiene muy escasos pigmentos carotenoides amarillentos, verdosos en los reactivos yodados. **Excípulo medular** formado por una *textura intricata* de hifas cilíndricas



*Kotlabaea benkertii* ERD-5724

Micrografía: E. Rubio

A-Ascósporas x 1.000 en H<sub>2</sub>O. B-Excípulo medular x 1.000 en H<sub>2</sub>O. C-Ápice ascál x 1.000 en IKI. D-Base de un ascó x 1000 en H<sub>2</sub>O. E-Excípulo ectal interno x 1.000 en H<sub>2</sub>O. F-Paráfisis x 1.000 en H<sub>2</sub>O. G-Excípulo ectal externo e hifas de anclaje x 1.000 en H<sub>2</sub>O.

con muy escaso pigmento habitualmente mezcladas con otras infladas o dilatadas retraídas en los septos. **Excípulo ectal** interno formado por una *textura globulosa* de células redondeadas grandes. **Excípulo ectal externo** formado por una *textura globulosa* de hifas redondeadas con un diámetro menor, del que se desprenden abundantes **hifas de anclaje** hialinas, cilíndricas y con paredes delgadas. Este mismo tipo de hifas pueden observarse, a modo de **pelos** muy indiferenciados, por toda la superficie del excípulo, aunque siempre son mucho más abundantes en la base de los ascomas asegurando de esta manera un firme anclaje de los mismos.

### OBSERVACIONES

Los ascomas de la recolección extremeña nacían sobre las hojas, ramitas y gálbulas de *Cupressus*, pero también sobre cortezas de *Eucalyptus* o aparentemente

directamente sobre el suelo recubierto por briófitos. El cortejo fúngico acompañante consistía en otros hongos típicamente cupressícolas con *Pseudopithyella minuscula* (Boud. & Torrend) Seaver, *Pithya cupressi* (Batsch) Fuckel y *Chlorocypha alutipes* (W. Phillips) Dennis. La recolección asturiana consistió en muy escasas ascomas que crecían sobre el follaje muerto de la *Thuja* sin grandes desviaciones microscópicas con respecto a la muy abundante recolección extremeña. La especie más común del género, *Kotlabaea deformis* (P. Karst.) Svrček, forma ascomas morfológicamente similares con ascósporas también similares pero sus paráfisis poseen elementos distales inflados, no flexionados, con un muy abundante contenido en pigmentos carotenoides lo que origina una coloración mucho más viva de los ascomas. *Kotlabaea benkertii* parece asociado al humus de coníferas, *Pinus halepensis* y *Cupressus sempervirens* en la recolección montenegrina que dio paso a su descripción original (PERIC, 2012), *Cupressus* sp. también en recolecciones francesas procedentes de bosques del litoral francés Loire-Atlantique (RIBOLLET, 2013) e incluso en las grietas bajo esta misma planta (KAOUNAS, 2014).

**Sowerbyella brevispora** Harmaja, Karstenia 24(1): 29 (1984)

**MATERIAL ESTUDIADO:**

LOC. 1, en el humus de una repoblación de *Cupressus* sp., 30-XI-2012, leg. C. Gelpi, J.A. Suárez & J. Muñoz, det. E. Rubio, ERD-5805.

**MACROSCOPÍA**

**Apotecios** superficiales, gregarios, siempre en escaso número, diferenciados en un himenio más o menos profundamente cupuliforme de hasta 10 mm de diámetro, de color amarillo anaranjado más o menos vivo según su edad y su estado de hidratación y un **estípite** de igual color, de hasta 50 x 2-(5) mm, subigual, ensanchado o atenuado hacia una base profundamente radicante. La **superficie externa** de las fructificaciones es del mismo color que el conjunto y muy afieltrada o finamente pubescente. **Margen** indiferenciado y glabro que se tiñe de color pardo en los ejemplares vetustos. **Contexto** muy exiguo sin características notables.

**MICROSCOPÍA**

**Ascósporas** elipsoidales, hialinas, bigutuladas, con los polos obtusos, de 10,9-12,0 x 5,5-6,5 µm; Q = 1,77-2,13, ornamentadas mediante muy finas verrugas cianófilas que suelen establecer conexiones por medio de cortas crestas pero que en modo alguno crean una retícula. **Ascós** cilíndricos, operculados, octospóricos, de hasta 172 x 5 µm, yodonegativos, con la base provista de uncínulos. **Paráfisis** filiformes con los segmentos distales habitualmente rectos, ligeramente dilatados y rellenos de gotitas de pigmento carotenoides verdosas en yodo.

**Excípulo medular** formado por una *textura intricata* de hifas poco o nada dilatadas cuyas paredes se encuentran incrustadas por pigmento amarillento. **Excípulo ectal** formado por una *textura globulosa-subangularis* de la que se desprenden multitud de **pelos** subhialinos, no excesivamente diferenciados, septados, con los ápices obtusos y paredes de no más de 1 µm de espesor.

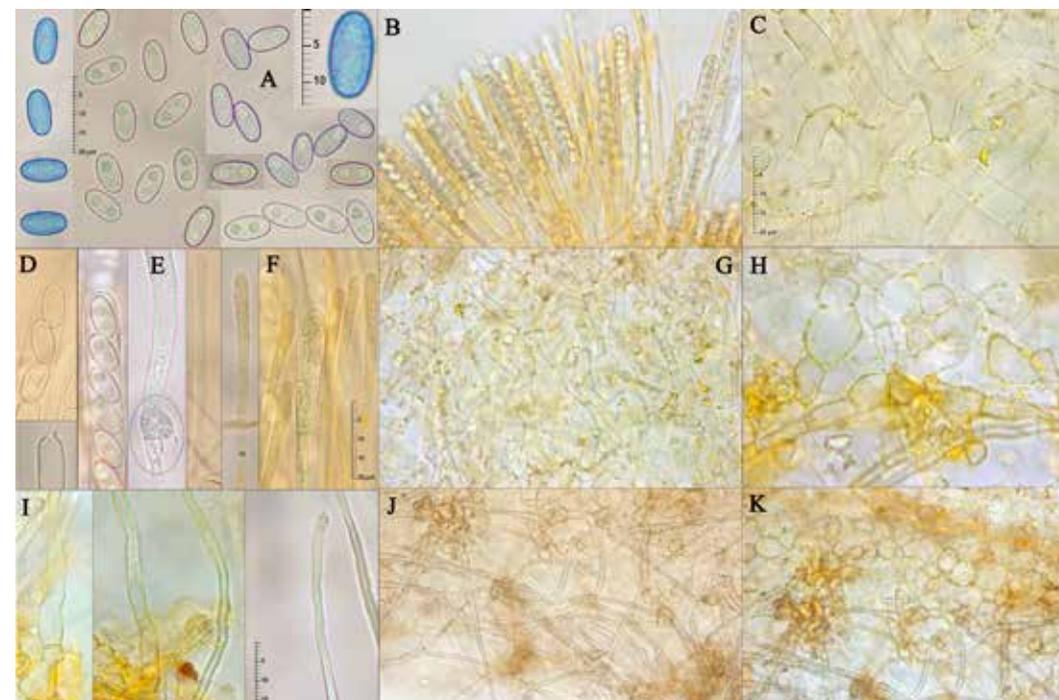
**OBSERVACIONES**

Parece tratarse de una especie con una corología un tanto confusa ya que existen recolecciones austríacas estrictamente sobre el humus de planifolios como *Acer*,



*Soberbyella brevispora* ERD-5805. Ascomas in situ

Foto: C. Gelpi



*Soberbyella brevispora* ERD-5805

Micrografía: E. Rubio

A-Ascósporas x 1000 en agua y azul de lactofenol. B-Himenio x 400 en H2O. C-Excípulo medular x 1.000 en H2O. D-Ápice ascas x 1.000 en IKI. E-Base de un ascó x 1.000 en H2O. F-Paráfisis x 1.000 en H2O. G-Excípulo medular x 400 en H2O. H-Excípulo ectal x 1.000 en H2O. I-Pelos excipulares x 1.000 en H2O. J-Pelos excipulares x 400 en H2O. K-Pelos hifoides x 400 en H2O

*Populus* o *Fraxinus*, sin ninguna conífera, (KOFAC & VOLGMAYR, 2003) como bajo *Cupressus* (PRIOU & RÉAUDIN, 2010) en el norte de Bretaña francesa, la muy meridional nuestra también bajo *Cupressus* o incluso la descripción original de HARMAJA (1984) en el sur de Finlandia bajo *Picea*.

Sea como fuere la especie es fácilmente determinable teniendo en cuenta las reducidas dimensiones esporales y el tipo de ornamentación, no reticulada.

**Strobiloscypha cupressina** Perić & Pfister, in Perić, Lo Buglio & Pfister, *Mycologia Montenegrina* XVI: 7 (2013).

**MATERIAL ESTUDIADO:**

LOC. 1, en hojitas de *Cupressus* sp., 1-III-2012, leg. J.A. Suárez, C. Gelpi & J. Muñoz, det. E. Rubio, ERD-5793.

**MACROSCOPIA**

**Apotecios** superficiales, sésiles, parece ser que son hemisféricos al principio y más o menos cleistotecioides abriéndose por un pequeño poro (PERIC & al., 2013), para más tarde expandirse adoptando una morfología más o menos cupuliforme, de 1-4 mm de diámetro, con un contorno circular en vista cenital y un **himenio** grisáceo rodeado por un **margen** sobreelevado, conspicuo y desbordante. El excípulo es de color pardo o pardo grisáceo y groseramente granuloso.

**MICROSCOPIA**

**Ascósporas** anchamente elipsoidales, hialinas, con las paredes ópticamente lisas, de 16,9-19,8 x 10,8-12,8 µm; Q = 1,40-1,67, con los polos obtusos o muy ligeramente agudizados en ocasiones y un contenido citoplasmático espumoso



*Strobiloscypha cupressina* ERD-5793. Ascomas in situ

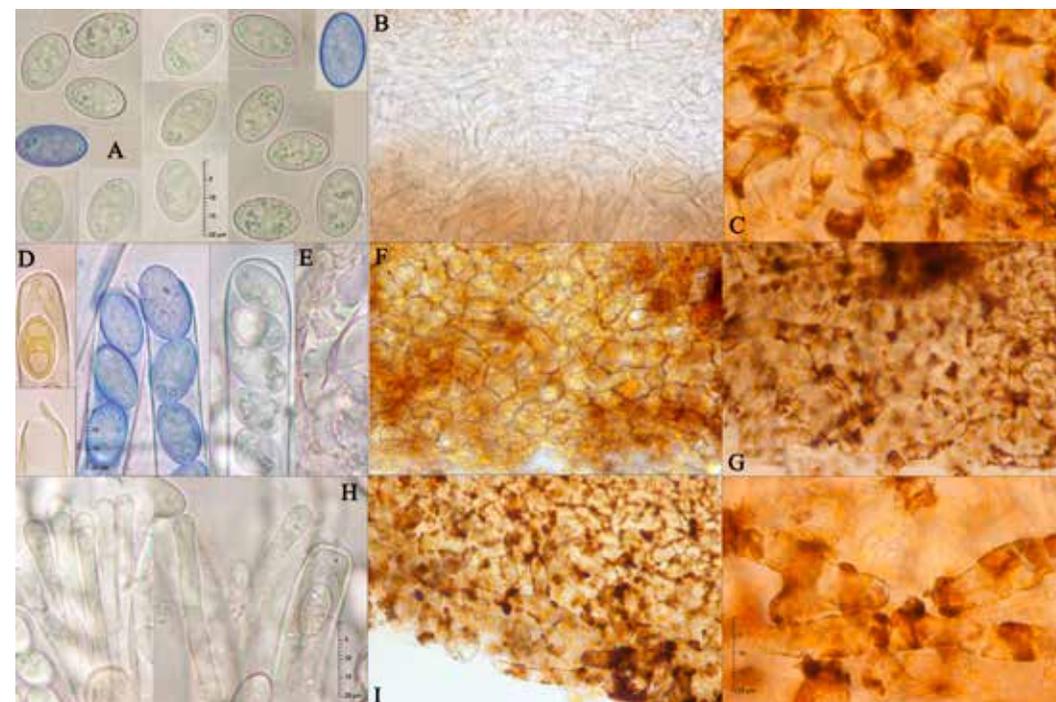
Foto: C. Gelpi

o muy finamente granuloso. **Ascós** cilíndricos que se abren al exterior mediante un opérculo un tanto lateralizado, octosporicos, yodonegativos, carentes de uncínulos (*croziers*) y hasta de 300 x 15 µm. **Paráfisis** finas, multiseptadas y ligeramente ensanchadas en los ápices hasta 5-6 µm. Dicho segmento distal posee un contenido hialino, muy finamente granuloso y yodonegativo. **Excípulo medular** formado por una *textura intricata* de hifas cilíndricas hialinas caóticamente entrelazadas. **Excípulo ectal** formado por una *textura globulosa* o *globulosa-angularis* de hifas intensamente pigmentadas. Las hifas del **tomento excipular**, suerte de pelos excipulares, poseen terminaciones obtusas y se hallan incrustadas por un grosero material de color pardo castaño.

**OBSERVACIONES**

El hallazgo de este hongo resultó inicialmente sorprendente porque ignorábamos a qué género concreto podía ser adscrito, hasta que un año después su hallazgo en Montenegro (PERIC & al. 2013), como el de otras muchas especies presentes en Extremadura, logró despejar nuestras dudas tras su publicación como nueva especie.

El género *Strobiloscypha* N.S. Weber & Denison fue descrito como nuevo género para acoger a *Strobiloscypha keliae* N.S. Weber & Denison, una especie americana que fructifica sobre los estróbilos de *Chamaecyparis* y *Sequoiadendron*. Las ascósporas de este último taxón parecen poseer mayores dimensiones: hasta 23,7 x 15,1 µm y una muy fina ornamentación cianófila (WEBER & DENISON, 1995). Nuestras propias observaciones así como las descritas para el holotipo de *S. cupressina* muestran que esta especie fructifica habitualmente sobre el follaje de *Cupressus* y muy raramente sobre los estróbilos de esta planta.



*Strobiloscypha cupressina* ERD-5793

Micrografía: E. Rubio

A-Ascósporas x 1000 en agua y azul de lactofenol. B-Excípulo medular x 400 en H2O. C-Excípulo ectal x 1.000 en H2O. D-Ápice ascial x 1.000 en IKI. E-Base de un ascó x 1.000 en H2O. F-Excípulo ectal x 400 en H2O. G-Excípulo ectal x 400 en H2O. H-Paráfisis x 1.000 en H2O. I-Hifas del tomento excipular x 400 en H2O. J-Hifas del tomento excipular x 1.000 en H2O

## OTRAS RECOLECCIONES

### ORDEN HELOTIALES

- ***Unguiculella tityri*** (Velen.) Huhtinen & Spooner, *Kew Bull.* 58(3): 750 (2003).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 2, en estiércol de equino (*Equus caballus*) incubado en cámara húmeda parasitando los ascomas de *Coprotus* sp., 10-IV-2014, leg. J. Muñoz & C. Gelpi, det. E. Rubio.

### OBSERVACIONES

Este taxón forma habitualmente apotecios blanquecinos y sésiles situados sobre o en las proximidades de los peritecios de diversos sordariales fimícolas como *Schizothecium conicum*, *S. aloides* o *Podospora* spp. a los que parece parasitar. Sin embargo en esta ocasión hemos podido observar con claridad la presencia de ascos cargados de esporas en el himenio de una especie de *Coprotus* a la que no parecía desestructurar ni esterilizar. Parece, por tanto, que su espectro parasitario es más extenso de lo que hasta ahora conocíamos.

### ORDEN PEZIZALES

- ***Ascobolus furfuraceus*** Pers. per Hook, *Flora scot.* 2: 33 (1821).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 3, en pieles de oveja muerta, 7-III-2014, leg. J. A. Suárez & C. Gelpi, det. E. Rubio.

- ***Ascobolus mancus*** (Rehm) Brumm., *Persoonia*, Suppl. 1: 84 (1967).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 2, en estiércol de caballo (*Equus caballus*), 24-I-2014, leg. J. Muñoz & C. Gelpi, det. E. Rubio, ERD-6116.

- ***Cheilymenia pulcherrima*** (H. Crouan & P. Crouan) Boud., *Histoire et Classification des Discomycètes d'Europe*: 63 (1907).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 3, en excrementos de oveja (*Ovis orientalis aries*), 15-II-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio.

- ***Coprotus aurora*** (P. Crouan & H. Crouan) Kimbrough, Luck-Allen & Cain, *Can. J. Bot.* 50: 957-971 (1972).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 2, en estiércol de caballo (*Equus caballus*), 10-IV-2014, leg. J. Muñoz & C. Gelpi, det. E. Rubio, ERD-6116.



*Cheilymenia pulcherrima*

Foto: C. Gelpi

- ***Coprotus leucopocillum*** Kimbr., Luck-Allen & Cain, *Can. J. Bot.* 50(5):.965 (1972).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 3, en excrementos de oveja (*Ovis orientalis aries*), 16-II-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio.

- ***Iodophanus carneus*** (Pers.) Korf in Kimbrough & Korf, *Am. J. Bot.* 54: 19 (1967)

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 2, en estiércol de caballo (*Equus caballus*) incubado en cámara húmeda, 10-IV-2014, leg. J. Muñoz & C. Gelpi, det. E. Rubio.

- ***Lasiobolus cuniculi*** Velen., *Monographia Discomycetum Bohemiae* 1: 363 (1934).

### MATERIAL ESTUDIADO

LOC. 4, en estiércol de vacuno (*Bos taurus*), 31-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio.

■ ***Lasiobolus diversisporus*** (Fuckel) Sacc., *Syll. fung.* 8: 538 (1889)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de oveja (*Ovis orientalis aries*), 16-II-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio.

■ ***Lasiobolus intermedius*** J.L. Bezerra & Kimbr., *Can. J. Bot.* 53: 1218 (1975)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 28-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio.

■ ***Peziza berthetiana*** Donadini, *Docums. Mycol.* 14(no. 56): 47 (1985) [1984]

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en suelo calcáreo recubierto de briófitos bajo *Quercus ilex* y *Olea europea*, 5-XII-2013, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6078.

■ ***Peziza boltonii*** Qué!, *Bull. Soc. bot. Fr.* 25(4): 290 (1879) [1878]

≡ *Galactinia boltonii* (Quélet) Boudier, *Hist. Class. Discom.* Eu.: 48 (1907)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en suelo calcáreo bajo *Quercus ilex* y *Cistus albidus*, 8-III-2014, leg. C. Gelpi, J.A. Suárez & J. Muñoz, det. E. Rubio.



*Peziza boltonii*

Foto: C. Gelpi

■ ***Saccobolus depauperatus*** (Berk. & Broome) E. C. Hansen, *Vid. Meddr dansk naturh. Foren* 1876: 87 (1876)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de oveja (*Ovis orientalis aries*), 16-II-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio.

■ ***Saccobolus glaber*** (Pers.) Lambotte, *Flora myc. Belg.*, Suppl. 1 1: 284 (1887)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 2, en estiércol de caballo (*Equus caballus*) incubado en cámara húmeda, 9-IV-2014, leg. J. Muñoz & C. Gelpi, det. E. Rubio.

■ ***Scutellinia subhirtella*** Svrcek, *Ceská Mykologie* 25: 85 (1971)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, entre musgos en suelo de encinar/olivar, 30-01-2013, leg. C. Gelpi, J.A. Suárez & J. Muñoz, det. E. Rubio.



*Scutellinia subhirtella*.

Foto: C. Gelpi

**ORDEN PLEOSPORALES**

■ ***Delitschia winteri*** Plowr. ex G. Winter, *Hedwigia* 13(4): 52 (1874)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 14-IV-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6150.

■ ***Sporormiella intermedia*** (Auersw.) S. I. Ahmed & Cain ex Kobayasi, in Kobayasi, Hiratsuka, Otani, Tubaki, Udagawa & Soneda, *Bull. natn. Sci. Mus.*, Tokyo 12: 339 (1969).

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 14-IV-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6150.

■ ***Sporormiella longisporopsis*** S.I. Ahmed & Cain, *Can. J. Bot.* 50(3): 448 (1972).

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 24-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6151.

■ ***Sporormiella teretispora*** S.I. Ahmed & Cain, *Can. J. Bot.* 50(3): 460 (1972)

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 31-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6151.

■ ***Trichodelitschia minuta*** (Fuckel) N. Lundq., *Symb. bot. upsal.* 20(no. 1): 335 (1972).

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 31-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6151.

**ORDEN SORDARIALES**

■ ***Chaetomium cuniculorum*** Fuckel, *Jb. nassau. Ver. Naturk.* 23-24: 89 (1870) [1869-70].

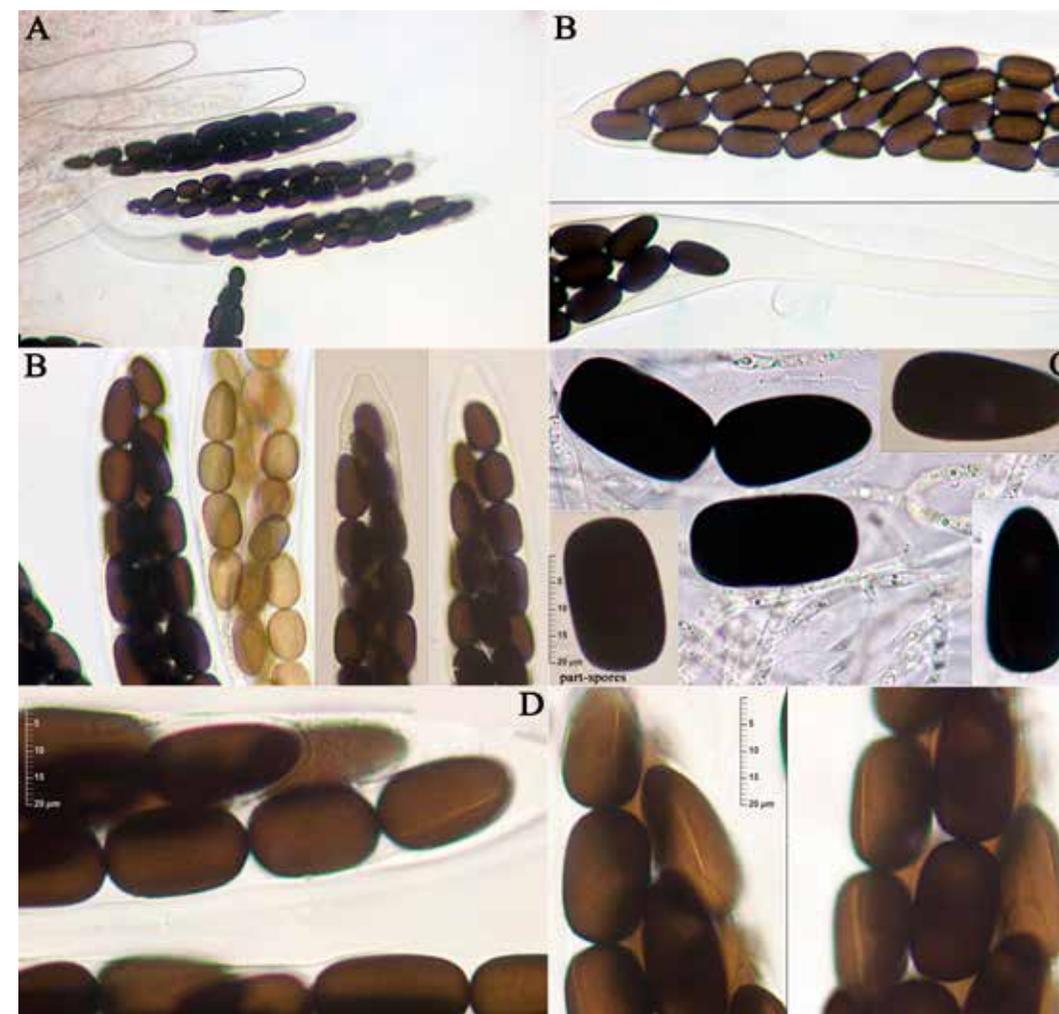
**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 23-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6150.

■ ***Podospora pleiospora*** (G. Winter) Niessl, *Hedwigia* 22: 156 (1883).

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 29-III-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6150.



*Sporormiella longisporopsis* ERD-6151  
 A-Ascosp y ascósporas x 200 en H2O. B-Ascosp x 400 en H2O. C-Fragmentos esporales x 1.000 en H2O. D-Ascósporas x 1.000 en H2O  
 Micrografía: E. Rubio

■ ***Schizothecium tetrasporum*** (G. Winter) N. Lundq., *Symb. bot. upsal.* 20(no. 1): 256 (1972).

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de oveja (*Ovis orientalis aries*) incubados en cámara húmeda, 16-II-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6150.

■ ***Sordaria macrospora*** Auersw., *Hedwigia* 5(12): 192 (1866).

**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 15-IV-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6150.

**ORDEN XYLARIALES****■ Podosordaria tulasnei** (Nitschke) Dennis, *Kew Bull.*: 306 (1957).**MATERIAL ESTUDIADO**

LOC. 3, en excrementos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) incubados en cámara húmeda, 19-VI-2014, leg. C. Gelpi & J.A. Suárez, det. E. Rubio, ERD-6212.

**OBSERVACIONES**

Parece ser un caso realmente excepcional y al parecer no publicado (FOURNIER, com. pers.) la obtención del teleomorfo de este taxón tras varios meses de incubación en cámara húmeda de los excrementos del conejo, ya que habitualmente hay que recurrir para la obtención del mismo al enterramiento de los excrementos cuando una extensa mata de micelio blanco y rizomorfos se desarrollan en la superficie.

**AGRADECIMIENTOS**

A A. Mateos por su excelente trabajo en la maquetación del texto.

**BIBLIOGRAFÍA**

- BOUDIER, E. & C. TORREND (1911). Discomycètes nouveaux de Portugal. *Bull. Soc. Micol. Fr.* 28 (2): 127-136.
- CARBONE, M., AGNELLO, C. & P. ALVARADO (2013). Phylogenetic studies in the family Sarcosomataceae (Ascomycota, Pezizales). *Ascomycete.org* 5 (1): 1-12.
- CARBONE, M., AGNELLO, C., BAGLIVO, A. & B. PERIC (2011). Studio comparato delle specie lungamente stipitate del genere *Plectania*. *Mycologia Montenegrina* 14: 7-38.
- KAOUNAS, V. (2014). *Ascofrance.com* [http://www.ascofrance.com/search\\_forum/27605](http://www.ascofrance.com/search_forum/27605). Consultado el 14-VIII-2014.
- KLOFAC, W. & H. VOLGMAYR (2003). Beobachtungen zur Gattung *Sowerbyella* in Österreich. *Österr. Z. Pilzk.* 12: 141-151.
- HARMAJA, H. (1984). *Soberbyella brevispora*, a new discomycete species from Finland. *Karstenia* 24: 29-30.
- MORAVEC J. (2005) *A world monograph of the genus Cheilymenia (Discomycetes, Pezizales, Pyronemataceae)*. Libri Botanici Vol. 21 IHW-Verlag.
- PERIC, B. (2012). Une nouvelle espece du genre *Kotlabaea (Pezizales)*, *K. benkertii* sp. nov. *Mycologia Montenegrina* 15: 15-30.
- PERIC, B., LO BUGLIO, K. & D. PFISTER (2013). The genus *Strobiloscypha*: a new species and an unresolved phylogenetic placement. *Mycologia Montenegrina* 16: 7-22.
- PETRINI, O. (1982). Notes on some Species of *Chloroscypha* Endophytic in *Cupressaceae* of Europe and North America. *Sydowia* 35: 206-222.
- PRIOU J.P. & RÉAUDIN, D. (2010). *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 126 (1): 17-24.
- RIBOLLET, P. (2013). *Ascofrance.com*, [http://www.ascofrance.com/search\\_recolte/3547](http://www.ascofrance.com/search_recolte/3547). Consultado el 14-VIII-2014.
- WEBER, N.S. & W.C. DENISON (1995). Western American *Pezizales*. *Strobiloscypha keliae* gen. and sp. nov. (*Pezizales, Sarcosomataceae*) from Oregon. *Mycotaxon* LIV: 129-135.

**El género AGARICUS L. en Extremadura (II)****ANTONIO MATEOS IZQUIERDO**Sociedad Micológica Extremeña  
amateosiz@terra.com**Abstract:**

The Genus *Agaricus* L. in Extremadura (II). Eight species collected in Extremadura of the genus *Agaricus* L., it is described, pictured and compared with other related taxa. Names in this and previous work are updated.

**Key word:**

*Agaricus*, taxonomy, chorology, Extremadura, Spain.

**Resumen:**

El género *Agaricus* L. en Extremadura (II). Se describen, iconografían y comparan con otros táxones cercanos ocho especies del Género *Agaricus* L. recolectadas en Extremadura. Se incluye una actualización de los epítetos de este y anterior trabajo.

**Palabras clave:**

*Agaricus*, taxonomía, corología, Extremadura, España.

**INTRODUCCIÓN**

En esta nueva aproximación al género *Agaricus* en Extremadura, se incluyen ocho especies, a incrementar sobre las ya publicadas en trabajos anteriores sobre este género, 11 táxones en MATEOS (2004) y la incluida en MATEOS, A., MORALES, J., MUÑOZ, J., REY, R. & TOVAR, C. (2009), dentro de un estudio de los Gasteromycetes agaricoides en Extremadura, que es *Agaricus aridicola* Geml & al. ex Mateos, Morales, Muñoz, Rey & Tovar, cuyo epíteto válido, tras una dilatada historia nomenclatural desde Fries (1878), no lo ha sido hasta publicarse allí finalmente por los autores citados, 134 años después, según se reconoce en PARRA (2013: 609, 614).

En esta nueva aportación al catálogo extremeño, se realiza una descripción macro y microscópica, con fotografías y dibujos, se describen los caracteres organolépticos y las reacciones macroquímicas, así como su hábitat y corología, además de algunas observaciones y las diferencias con las especies más cercanas.

Las especies descritas en este trabajo han sido determinadas en base a los datos identificativos antes señalados por creerse suficientemente caracterizadas, habiéndose estimado necesario dejar para una futura entrega, aquellas en las que se considera obligado la obtención de análisis por biología molecular, especialmente las pertenecientes a algunas de la Sección *Minores*, en la línea abierta por PARRA (*opus cit.*), de obtención de análisis molecular generalizado.

**MATERIAL Y METODOS**

Las descripciones están basadas en el material fresco recolectado por el autor, por medio de las anotaciones en la Libreta de Campo y dibujos aclaratorios en b/n y color complementarios. Se han descrito los ejemplares típicos, aportán-

dose de forma adicional datos de aquellos otros que también se consideraban importantes. Los especímenes se encuentran depositados en el herbario particular del autor, AMI-España.

Los nombres de los autores se han puesto en abreviatura de acuerdo a BRUMMIT & POWEL (1992).

Todas las fotografías han sido realizadas por el autor salvo la indicada en el pie de foto correspondiente, con cámara compacta digital y réflex digital, con objetivo macro. En el pie de cada foto figura el código de la recolección correspondiente.

El estudio de la microscopía se ha realizado a veces sobre material fresco, pero en general sobre material seco, rehidratado con agua o GDS hidratante de Clemençon, por medio de un microscopio óptico URA TECNIC, con objetivo de inmersión hasta 1000x. Todas las observaciones se han realizado en agua y en KOH al 2%. Se han estudiado todas las colecciones citadas, midiéndose un mínimo de 20 esporas en cada una de ellas.

Para la descripción del tamaño y forma esporal, se ha seguido a BAS (1969).

### NOMENCLATURA Y SISTEMÁTICA

Se han empleado solamente los sinónimos principales.

La sistemática que se ha seguido es la de PARRA, 2008, ya que es la más completa y actualizada, además está basada en la secuenciación del DNA.

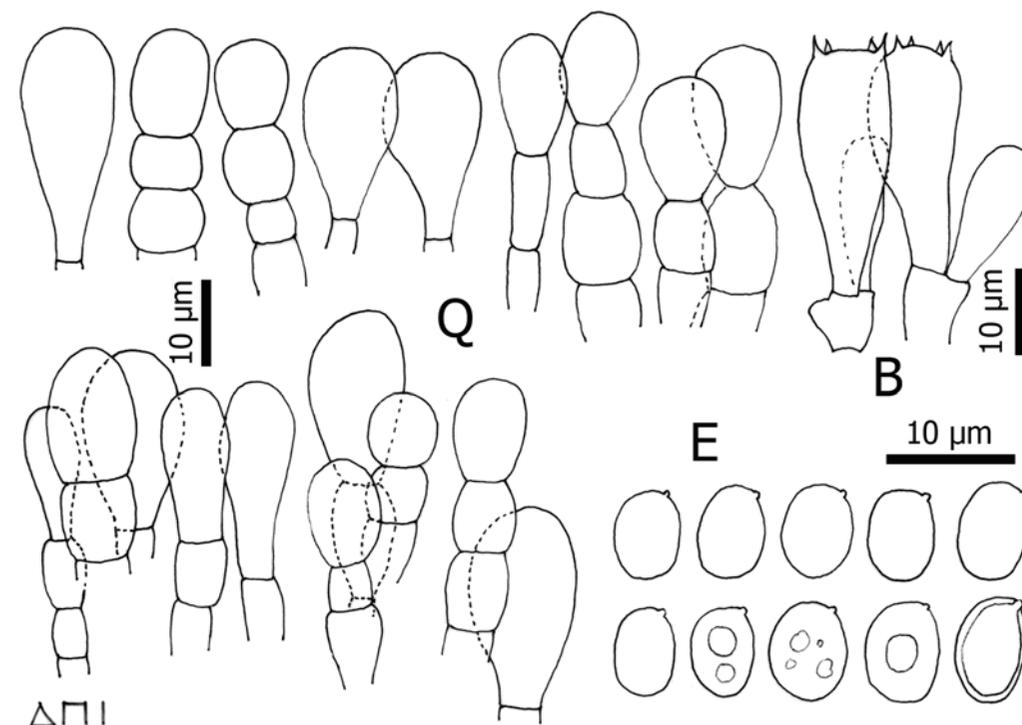
En la tabla adjunta se ordenan las secciones y especies de forma alfabética, figurando en negrita los táxones tratados en este trabajo, siendo el resto de trabajos anteriores, a los cuales se ha acompañado de la relación de epítetos con los que allí se denominaron.

Subgénero	Sección	Especie	Epíteto utilizado en parte I
Agaricus	Agaricus	<i>A. cupreobrunneus</i>	<i>A. campestris</i> var. <i>squamulosus</i>
		<i>A. moellerianus</i>	
		<b><i>A. pampeanus</i></b>	
	Arvenses	<b><i>A. arvensis</i></b>	
		<i>A. crocodilinus</i>	<i>A. albertii</i>
		<b><i>A. sylvicola</i></b>	
	Bivelares	<b><i>A. bitorquis</i></b>	
		<i>A. subperonatus</i>	<i>A. vaporarius</i>
	Chitonioides	<b><i>A. bernardii</i></b>	
		<b><i>A. bernardiformis</i></b>	
	Minores	<b><i>A. brunneolus</i></b>	
		<i>A. iesu-et-marthae</i>	<i>A. lutosus</i> var. <i>macrosporus</i>
	Sanguinolenti Spissicaules	<i>A. impudicus</i>	
		<i>A. sylvaticus</i>	<i>A. haemorrhoidarius</i>
		<i>A. litoralis</i>	<i>A. spissicaulis</i>
	Xanthodermatei	<i>A. iodosmus</i>	<i>A. pilatianus</i> var. <i>silvaticoides</i>
		<b><i>A. menieri</i></b>	
		<i>A. xanthodermus</i>	
		<i>A. xanthodermus</i>	<i>A. xanthodermus</i> var. <i>griseus</i>
De posición taxonómica incierta	<i>A. aridicola</i>		



*Agaricus arvensis*

Foto Cristóbal Burgos



*A. arvensis* AMI-542

Dibujo: A. Mateos

## ■ *Agaricus arvensis* Schaeff., Fug. Bavar. Palat. Nasc. 4: 73. 1774.

≡ *Psalliota arvensis* (Schaeff.) P. Kumm., Führ. Pilzk.: 74. 1871.  
 = *Hyphophyllum exquisitum* Paulet, Icon. Champ.: pl. CXXXIV, fig. 1-2. 1808-1835.  
 = *Agaricus campestris* var. *costatus* Viv., Fung. Italia: 53. 1834-1837.  
 = *Agaricus nivescens* (F.H. Møller) F.H. Møller, Friesia 4(3): 204. 1952.  
 = *Psalliota nivescens* var. *parkensis* F.H. Møller, Friesia 4(3): 158. 1952.  
 = *Agaricus nivescens* var. *squarrosipes* Bon & P. Collin, Doc. Mycol. 17(67): 11. 1987.  
 = *Agaricus amanitiformis* Wasser, Ukrayins'k. Bot. Zhurn. 31(1) 79. 1974.  
 = *Agaricus kotlabae* Hlaváček, Mykol. Sborn. 79(1): 7. 2002.

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Arvenses* (Konrad & Maubl.) Konrad & Maubl.

### DESCRIPCIÓN

**Basidiomas** de tamaño grande.

**Píleo** 7-15 cm, globoso, luego hemisférico y al final convexo, cutícula lisa o con pequeñas escamas fibrillosas triangulares, más abundantes en el margen, que es incurvado y apendiculado y con restos del anillo; blanco al principio después amarillento en el centro, pasando finalmente a tonos amarillentos u ocráceos en toda la superficie o con el roce, mate.

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas, con la arista blanquecina; color blanquecino, luego grisáceo, rosado o cárneo y al final marrón o negruzco.

**Estípite** 5-13 x 1-2,5 cm, cilíndrico, claviforme, poco bulbosa, algo curvado hacia la base; con anillo en la parte superior, liso, con algunos focos en la parte inferior; blanco, que pasa a amarillento u ocráceo con la edad o el roce.

**Anillo** súpero, doble y membranoso, amplio, hasta 2,5 cm, liso en la cara superior y algodonoso en la inferior donde se suele presentar un dibujo en forma de rueda de carro.

**Carne**, blanca, al madurar ocre en la base del estípite, con olor a anís, más evidente al frotar.

**R.M.:** Reacción de Schäffer positiva.

**Esporas** (5,5)5,98-7,01-7,91(8,5) x (3,8)4-4,82-5,5(5,6) µm; Q= 1,29-1,46-1,75; Vm= 88 µm<sup>3</sup>; elipsoidales, anchamente elipsoidales o algunas subglobosas, con pared gruesa. **Basidios** 25-28 x 7-9 µm, tetraspóricos, claviformes. **Queilocistidios** abundantes, los simples de hasta 30 x 12 µm, claviformes o elipsoidales, y los catenulados con elementos globosos, esferopedunculados, claviformes y fusiformes, con el elemento terminal de hasta 15 x 10 µm.

### HÁBITAT

En pradera de *Quercus suber* y *Quercus ilex* s.s. *rotundifolia* adhesados. En general aparece en zona de pradera en los bordes del bosque. Frecuente en Extremadura. De amplia distribución en toda Europa.

### MATERIAL ESTUDIADO

**ESPAÑA:** CÁCERES, Km 23 ctra. BA, 29SQD140523, 400m; bajo *Quercus suber* y *Cistus ladanifer*, suelo ácido, gregarios; 17-10-2002; leg. Miguel Mateos y A. Mateos, det. A. Mateos, AMI-184. Idem; ctra. EX-100 km 23, 29SQD140523, 400m; pradera junto a *Quercus ilex* s.s. *rotundifolia*, suelo ácido, gregarios; 17-10-2002; leg. Miguel Mateos y A. Mateos, det. A. Mateos, AMI-256. Idem; ctra. Medellín Km 6, 29SQD298678, 460m; pradera y *Quercus ilex* s.s. *rotundifolia*, suelo ácido, gregarios; 04-01-2003; leg. et det. A. Mateos, AMI-542.

### OBSERVACIONES

La gran variabilidad macroscópica y microscópica de *A. arvensis* ha hecho que se interprete de muy distintas formas, habiendo dado lugar a la creación de variedades y especies distintas, que hoy sabemos que no lo son gracias a la biología molecular, así podemos citar:

-Los ejemplares poco esbeltos, de color blanco puro, con escamas furfuráceas en el anillo y con esporas más redondeadas se denominaban *A. nivescens*.

-Los ejemplares que tenían escamas en la base del estípite, parecidas a las de *Amanita muscaria*, recibían el nombre de *Agaricus amanitaeformis*.

-Los ejemplares que presentaban escamas fibrillosas en el píleo, sin amarilleamiento evidente, se denominaron *Agaricus kotlabae*.

Pero aún puede seguir existiendo una confusión con especies distintas en determinadas colecciones de *A. arvensis* que presentan caracteres no típicos, como por ejem. aquellas con escamas oscuras más o menos resquebrajadas en el píleo, similares a *A. fissuratus*, especie de la cual se separa bien, por tener esta una mayor tendencia del píleo a amarillear y a fisurarse y con unas medidas esporales algo mayores (PARRA, 2013:244). O aquellas que tienen escamas fibrilloso-pilosas en el píleo que se denominaban *A. leucotrichus* (actualmente sinónimo de *A. fissuratus*), como los ejemplares de la fotografía de este trabajo. *A. tenuivolvatus* también tiene escamas en el píleo, pero se diferencia de *A. arvensis* por sus esporas más pequeñas, escamas finas en la cara inferior del anillo etc. *A. abruptibulbus*, *A. essetei* y *A. macrocarpus* presentan al madurar tonos anaranjados y tienen la base del estípite con bulbo marginado.

*A. osecanus* es otra especie muy próxima a *A. arvensis*, de aspecto más rechoncho y que presenta escamas grisáceas hacia el margen del píleo.

## ■ *Agaricus bernardi* Quél. in Cooke & Quél., Clav. Syn. Hymenomyc. Eur.: 89. 1878. ["Bernardi"]

≡ *Psalliota bernardii* (Quél., Bull. Soc. Bot. France 25: 288. 1879. ["1878"]  
 = *Psalliota ingrata* F. H. Møller, Friesia 4(1-2): 17. 1950.  
 = *Agaricus maleolens* var. *bernardoides* Hlaváček, Mykol. Sborn. 78(3-4): 114. 2001.

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Chitonoides* Romagn.

### DESCRIPCIÓN

**Basidiomas** de tamaño grande, de aspecto chaparro.

**Píleo** 7-12 cm, globoso, luego hemisférico, plano-convexo e incluso algo deprimido; cutícula lisa o con escamas fibrillosas, con el margen muy incurvado; algo brillante, más oscuro en el centro, pardo castaño o pardo rojizo y más claro en el borde, cremoso o blanco sucio, con manchas lilacinas.

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas, con la arista crenulada y levemente ondulada blanquecina; color rosado, luego marrón y al final marrón-chocolate o negruzco.

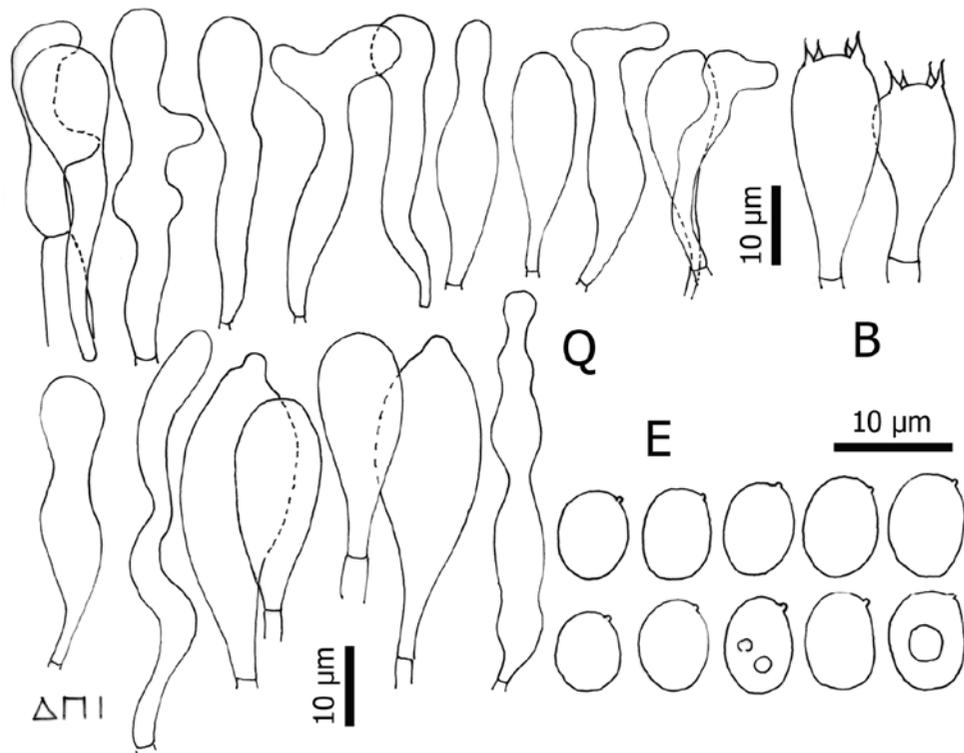
**Estípite** de hasta 5,5 x 2,3 cm, más corto que el sombrero, cilíndrico, claviforme, con la base estrechada; con anillo en la parte superior, o en la parte media, liso, a veces con restos pardos en la parte inferior, que oscurece hacia el marrón-violáceo; con abundantes cordones miceliares en la base, en general muy largos.

**Anillo** ínfero, simple y delgado membranoso.

**Carne** dura, rojizo-vinosa, con olor fuerte a *A. campestris*, tendiendo a olor desagradable al envejecer en ocasiones.



*Agaricus bernardi* AMI-3713



*A. bernardi* AMI-1673. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos

**R.M.:** KOH, sobre la carne, verde oliváceo; sobre la cutícula (-).

**Esporas**, AMI-1673: (6,5)7-7,64-8,55-(9) x (5,3)5,7-6,01-6,66(6,7) µm; Q= 1,1-1,2-1,4; Vm= 146 µm<sup>3</sup>

AMI-3713: (5,3)5,97-6,31-6,82(7,5) x (4,8)5-5,15-5,41(5,5) µm, Q= 1,1-1,2-1,3; Vm= 88 µm<sup>3</sup>

elipsoidales o subglobosas, con pared gruesa. **Basidios** 25-35 x 8-10 µm, tetráspóricos, claviformes. **Queilocistidios** de hasta 50 x 10 µm, abundantes, con contenido marrón, esferopedunculados, claviformes, fusiformes, bifurcados en el ápice, con excrecencias o constricciones, en el elemento terminal. Existen colecciones en las que no se ven esas excrecencias.

### HÁBITAT

Bajo *Cupressus arizonica*, en un jardín urbano, acompañado de *Agaricus xanthodermus* y *A. iodosmus*. En general aparece en zona de pradera inculta, no siendo rara bajo coníferas. De amplia distribución en Europa.

### MATERIAL ESTUDIADO

**ESPAÑA:** CÁCERES, Torrequemada, UTM 29SQD3861, 430m; en pradera, gregarios, frecuentes; 4-11-2002; *leg.* Lunes Micol. de Cáceres, *det.* A. Mateos, AMI-272. Idem; 11-11-2002, *leg.*: Lunes Micol. de Cáceres, *det.*: Luis Romero de la Osa, AMI-320. Cáceres, 460m; en pradera; 07-11-2005; *leg.*: Lunes Micol. de Cáceres, *det.* A. Mateos, AMI-1673. Cáceres, jardín urbano R-66B, 460m; en pradera bajo *Cupressus arizonica*; gregarios y localizados, raros; 13-11-2012; *leg.* et *det.* A. Mateos, AMI-3713.

### OBSERVACIONES

Caracteres esenciales de esta especie son los queilocistidios muy polimorfos, el porte robusto y el píleo en general pálido, pero también a veces ocráceo o marrón, el estípite más largo que *A. bernardiformis* y el anillo que es bastante membranoso.

Es posible confundirlo con *A. litoralis*, del que se diferencia porque tiene el anillo súpero. También con *A. bernardiformis*, cuya carne enrojece poco, presenta manchas ocráceas y escamas marrones tanto en el píleo como la zona inferior del estípite y tiene queilocistidios menos polimorfos.

En cuanto a la comestibilidad, es curioso resaltar que existen referencias de su toxicidad en crudo, produciendo fiebre, hasta de ser un comestible apreciado en Dinamarca, y que incluso se vende en los mercados de La Rochelle en Francia (PARRA, 2008: 326). A tener en cuenta su carne dura y posible olor desagradable al envejecer.

■ ***Agaricus bernardiformis*** Bohus, Ann. Hist.-Nat. Mus. Natl. Hung. 67: 37. 1975.

= *Agaricus rollanii* L.A. Parra ex L.A. Parra, Bol. Soc. Micol. Madrid 25:303. 2000

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Chitonioides* Romagn.

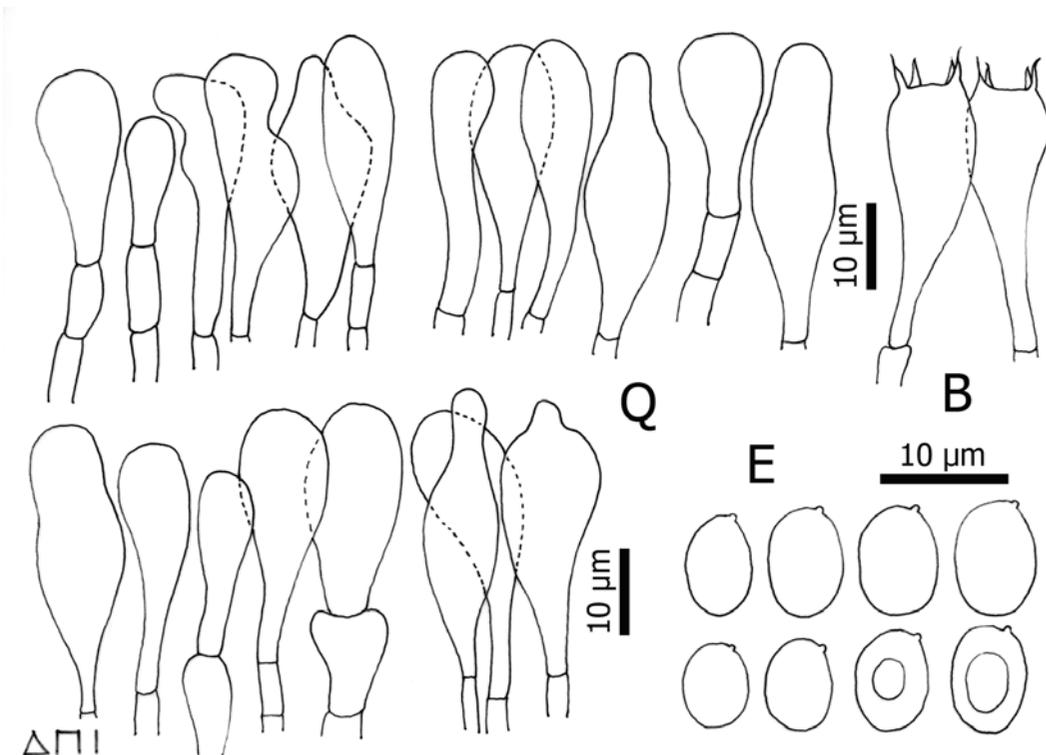
### DESCRIPCIÓN

**Basidiomas** de tamaño grande, de aspecto muy chaparro.

**Píleo** 3-10 cm, globoso, luego hemisférico y al final convexo, en algún ejemplar profundamente resquebrajado; margen muy excedente, algodonoso, apendiculado; con grandes escamas fibrillosas marrón-rojizo, a veces algo liso pero pardeando con la edad, se mancha de vinoso al roce, con algunas manchas amarillentas.



*Agaricus bernardiformis* AMI-3554



*A. bernardiformis* AMI-3554. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas, con la arista denticulada-erodada, blanquecina; color rosado, luego marrón y al final marrón oscuro o negruzco.

**Estípite** 2,8-3,2 x 1-2,8 cm, muy corto, cilíndrico o fusiforme, estrechado en la base, macizo y carnoso, con anillo; liso por encima de él y con zonas pardas o escamas pardo-rojizas por debajo, algún ejemplar blanquecino sin escamas.

**Anillo** ínfero, disociado y delgado fibrilloso.

**Carne** blanca, no enrojece mucho en general, pero hay algún ejemplar que si lo hace bastante intensamente en el estípite y gran parte del píleo (zona límite al estípite), bastante rápido, en los otros de forma más débil sobre las láminas, algo en el píleo y córtex del estípite; olor desagradable en los adultos, los jóvenes tienen olor agradable fúngico.

**RM:** No realizadas.

**Esporas** 6,2-9 x 5-6,2 µm; elipsoidales, con pared gruesa, unigutuladas. **Basidios** 28-40 x 8-10 µm, tetraspóricos, claviformes. **Queilocistidios** de hasta 32 x 13 µm, muy abundantes, a veces con septos en la base, claviformes, fusiformes, utriformes, en ocasiones con el ápice mucronado.

### HÁBITAT

Aparece de forma gregaria en terreno de pradera inculto, sin vegetación.

En España ha sido muy poco citado, algo conocido como *A. rollanii*. En Europa solo es conocido en Hungría e Italia.

### MATERIAL ESTUDIADO

**ESPAÑA:** CÁCERES, 460m; en pradera, gregarios; 21-11-2011, leg.: Lunes Micológicos de Cáceres, det.: A. Mateos, AMI-3554.

### OBSERVACIONES

En nuestra recolecta aparece un ejemplar atípico con la carne de color rojizo intenso y rápido, siendo la excepción, ya que los demás solo presentan color rojizo sobre las láminas.

*Agaricus rollanii* es una especie cuyo nombre se dedicó a nuestro común amigo Mariano García Rollán y cuyo autor, tras las correspondientes investigaciones y posteriores estudios de biología molecular, además de no tener diferencias morfológicas apreciables, la ha considerado un sinónimo (PARRA, 2008: 336).

Es posible confundirla con *A. litoralis*, que tiene el anillo súpero, con *A. crocodilinus* que sin embargo presenta colores blancos u ocreos, tiene anillo súpero y esporas mucho más grandes. También con *A. bernardi* (ver observaciones en este mismo artículo).

### ■ *Agaricus bitorquis* (Qué.) Sacc., Syll. Fung. 5: 998. 1887.

- = *Psalliota bitorquis* Qué., Ass. Franç. Avancem. Sci. Compt. Rend. 12: 500. 1884. [“1883”] [basion.]
- = *Agaricus campestris* var. *edulis* Vittad., Descr. Fung. Mang. Fasc. 1-3: 41. 1832.
- = *Agaricus campestris* var. *torosus* Viv., Fung. Italia: 52. 1834-1837.
- = *Agaricus haynaldii* Roum., Rev. Mycol. (Toulouse) 1(4): 145. 1879.
- = *Agaricus rodmanii* Peck, Rep. State Bot. New York State Mus. 36: 45. 1884. [1883]
- = *Psalliota duriuscula* Richon & Roze, Atlas Champ. 2: 42. 1886.
- = *Psalliota edulis* var. *valida* F. H. Møller, Friesia 4(1-2): 14. 1950.

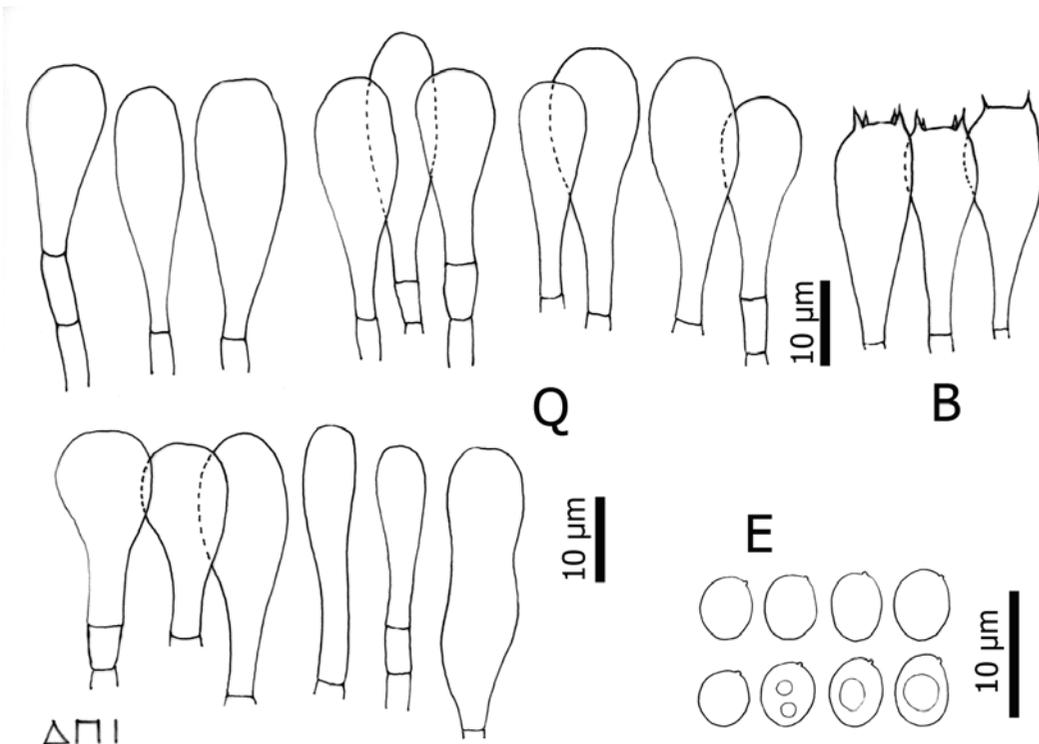
Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Bivelares* (Kauffman) L.A. Parra

### DESCRIPCIÓN

**Basidiomas** de tamaño mediano, de aspecto compacto.



*Agaricus bitorquis* AMI-938



*A. bitorquis* AMI-938. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos

**Píleo** 5-8,5 cm, globoso, luego hemisférico y al final convexo-aplanado, lobulado e irregular con el crecimiento, con abolladuras; margen involuto, muy excedente, algodonoso, apendiculado; liso, con fibrillas radiales poco notorias y ausentes en muchos ejemplares; blanco sucio, pasando a pardo claro, sobre todo en el centro, con manchas ocres, que pueden extenderse a muchas partes del basidioma por envejecimiento o frotamiento.

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas, con la arista erosionada, blanquecina; color rosado, luego marrón y al final marrón oscuro o negruzco.

**Estípite** 4-7,3 x 1,9-2,2 cm, cilíndrico, estrechado en la base, a veces radicante, macizo y carnoso, con dos anillos; con escamas pequeñas en la parte superior y liso en el resto; blanco, con manchas ocres bajo el anillo inferior.

**Anillo** doble e ínfero, el superior amplio y membranoso y el inferior más reducido y situado en el medio del estípite.

**Carne** dura, al principio blanca, algo rosada sobre las láminas y en la unión del píleo y el estípite, siendo amarillenta en la base de este; olor agradable fúngico, similar a *Xerocomus* Quéll., sabor semejante al olor.

**RM:** Reacción de Schäffer negativa.

**Esporas** 5-5,16-5,5 x 4,2-4,56-4,7 µm; Q= 1,06-1,13-1,22; Vm= 56 µm<sup>3</sup>; anchamente elipsoidales o subglobosas, con pared gruesa. **Basidios** 15-23 x 6,5-9 µm, tetraspóricos, alguno bispórico, claviformes. **Queilocistidios** de hasta 30 x 8,5 µm, muy abundantes, a veces con septos en la base, claviformes.

### HÁBITAT

Aparece de forma gregaria y a veces subcespitoso en zonas antropizadas, en bordes de caminos, carreteras, parques públicos etc. Algo frecuente en Extremadura. Distribuida en toda Europa.

### MATERIAL ESTUDIADO

**ESPAÑA:** CÁCERES, Parque del Príncipe, 29SQD252734, 420m; en césped, suelo ácido, aislados; 23-10-2004; *leg.* et *det.* A. Mateos, AMI-938. Hinojal, 29SQD2799, 340m; suelo ácido, aislados; 9-11-2009; *leg.* J. Carlos Mellado, *det.* A. Mateos, AMI-2942.

### OBSERVACIONES

Su doble anillo y la forma de crecimiento semihipogea es muy similar a muchas especies del género *Amanita* Pers.

La gran compacidad de la carne y el doble anillo ínfero le diferencia bien de otras especies próximas de la Sección *Bivelares*. Por otro lado *A. bernardi* y *A. gennadii* tienen un anillo y restos del velo universal repartidos en la parte inferior del estípite, no anillos completos. *A. bernardiformis* tiene un anillo con doble margen. Es curiosa su aparición levantando el asfalto de carreteras (DANIEL-ARRANZ, 2000: 50 y CAPELLI, 1984: 368), por lo que se le da el nombre vulgar de "hongo del asfalto" (CAPELLI, 2010c:196) y presentando un crecimiento semihipogeo (CAPELLI, 1984:95). Esto lo hemos observado con numerosos ejemplares en medio de una carretera asfaltada junto al Humilladero en Guadalupe (Cáceres). Considerada especie comestible, ha llegado a cultivarse industrialmente.

**Agaricus brunneolus** (J.E. Lange) Pilát, Sborn. Nár. Mus. v Praze, Řada B., Přír Vědy 7B(1): 10.1951.

= *Psalliota brunneola* J.E. Lange. Fl. Agaric. Danic. 5, Taxonomic conspectus: VII. 1940.  
 = *Agaricus arvensis* var. *purpurascens* Cooke, III Brit. Fung. 4: pl. 584. 1885.  
 = *Agaricus purpurascens* (Cooke) Konrad & Maubl., Encycl. Mycol. 14: 106. 1948.  
 = *Agaricus porphyrizon* P.D. Orton in Dennis, Orton & Hora, Trans. Brit. Mycol. Soc. 43(2): 174, 1960.  
 = *Psalliota xantholepis* F.H. Møller, Friesia 4(3): 191. 1952.

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Minores* (Fr.) Henn.

## DESCRIPCIÓN

**Basidiomas** de tamaño mediano, frágiles.

**Píleo** 3-7 cm (en AMI-3358 3,6-5 cm), globoso, hemisférico y después convexo, tronconónico y plano-convexo, con el centro a veces algo deprimido o realzado en un leve mamelón, con el margen incurvado de joven, apendiculado, con amplios restos del velo; cutícula con fibrillas innatas pardo-vinosas o pardo-púrpuras, sobre fondo blanco, más oscura en el centro y blanquecina en el margen, que amarillea al roce.

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas, arista erosionada y blanquecina; color blanquecino, luego grisáceo, rosado y al final negruzco.

**Estípite** 3,6-5 x 0,7-1,2 cm, cilíndrico, claviforme o bulboso; anillo en la parte alta; casi liso, algo estriado sobre el anillo y con flocos lanosos blancos de joven bajo él, algo rosado en el ápice y a veces amarillo en la base, amarillea bajo el anillo al envejecer y por el roce.

**Anillo** súpero, simple, membranoso, amplio y algo duradero, blanco, pronto amarillento.

**Carne**, blanquecina-rosada en el píleo, amarillenta en el córtex del estípite y la parte inferior, con olor dulce de almendras amargas, amaretto di Saronno, sabor dulce que recuerda el olor.

**R.M.:** Reacción de Schäffer positiva.

**Esporas** (4,6)5,19-5,65-6(6,6) x (3,7)3,79-3,98-4,12(4,7)  $\mu\text{m}$ ; Q= 1,2-1,4-1,6; Vm= 47  $\mu\text{m}^3$ ; elipsoidales, con una gútula. **Basidios** 22-28 x 6,5-7  $\mu\text{m}$ , tetraspóricos, claviformes, con esterigmas de hasta 3  $\mu\text{m}$ . **Queilocistidios** muy abundantes, claviformes, globosos, con elemento terminal de 23-30 x 7-13  $\mu\text{m}$  y a veces en la base con elemento intermedio.

## HÁBITAT

Bajo planifolios, *Quercus pyrenaica* y *Q. ilex* s.s. *rotundifolia* y *Cistus ladanifer*. Aparece también bajo coníferas y en praderas. Frecuente en Extremadura. Común y de amplia distribución en Europa.

## MATERIAL ESTUDIADO

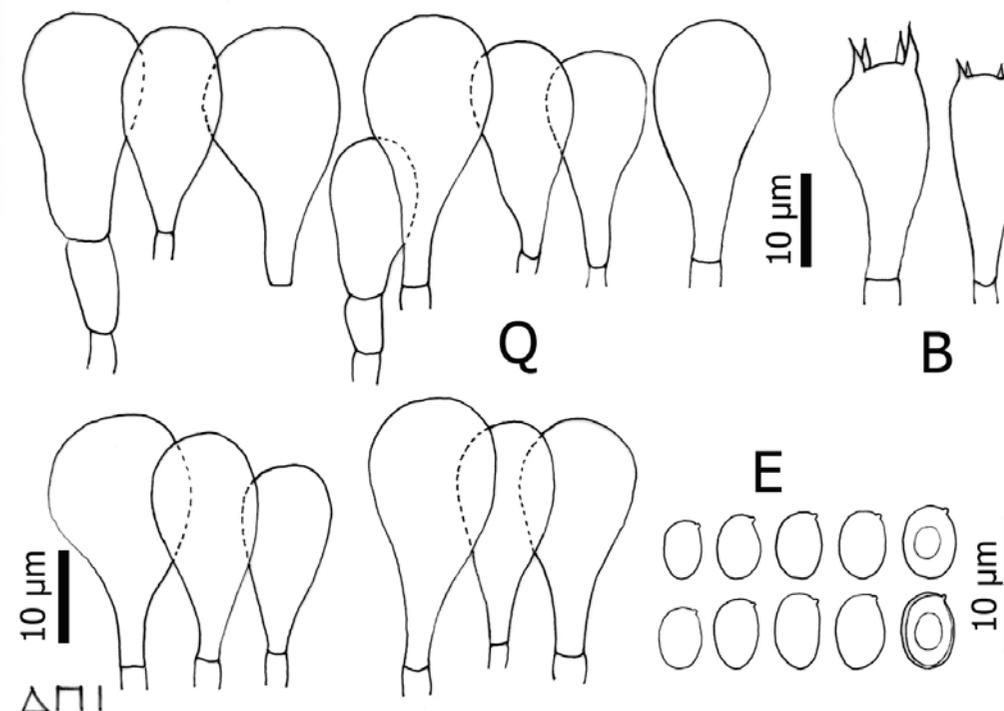
**ESPAÑA:** BADAJOZ; San Vicente de Alcántara, Finca Albarragena, 515m; *Quercus ilex* s.s. *rotundifolia*, suelo ácido, gregarios; 11-12-2010; leg. Fran. Camello y A. Mateos, det. A. Mateos, AMI-3358. CÁCERES; Jarandilla, dehesa boyal, 29STK776409, 440m; *Quercus pyrenaica*, suelo ácido, gregarios; 01-12-2009; leg. Carlos Tovar, Cristóbal Burgos y A. Mateos, det. A. Mateos, AMI-2981.

## OBSERVACIONES

Especie muy diversamente interpretada, así muchos autores la consideraban sinónimo de *Agaricus impudicus*, debido a un error de LANGE, M. (1976), hijo



*Agaricus brunneolus* AMI-3358



*A. brunneolus* AMI-3358. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos

del autor de la especie original (basionimo) *Psalliota brunneola* J.E. Lange, el cual en esa publicación afirmó la especie descrita por su padre como sinónimo de aquella y al que siguieron después esos autores, tal y como se describe en PARRA (2013:484) y CAPELLI (2011b:113)

Otra especie que ha sido hasta ahora considerada distinta es *A. porphyrizon*, debido a su mayor tamaño y color púrpura-rojizo intenso en el píleo, pero PARRA (*opus cit.*), demuestra que se pueden encontrar colecciones con todo tipo de caracteres intermedios y que pertenecen a un único taxón, lo que posteriormente se ha refrendado con los resultados de los estudios moleculares.

**Agaricus menieri** Bon, Doc. Mycol. 11(44):28. 1981.

= *Psalliota ammophila* Ménier, Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France, 3(1): 67. 1893.

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Xanthodermatei*.

**DESCRIPCIÓN**

**Basidiomas** de tamaño mediano y porte robusto.

**Píleo** 3,5-5 cm, hemisférico, convexo, plano-convexo e incluso algo deprimido en el centro al madurar; margen apendiculado; cutícula con fibrillas lanosas, blanca, con el centro crema-grisáceo, pardeando al envejecer en diversas zonas.

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas; blanquecinas, luego rosadas y al final marrón oscuro o negruzco.

**Estípite** 4-5 x 0,9-1,1 cm, cilíndrico, clavado, en general curvado en la base; con anillo en la parte alta, liso; blanquecino, amarillea al roce en la parte inferior, más en la base, y luego toma tonos rojizos.

**Anillo** súpero, membranoso, complejo, con triple arista en el borde; la parte inferior permanece recubierta de arena; blanco, que amarillea al envejecer.

**Carne** blanca, que amarillea en la base del estípite de forma más o menos evidente, luego rojiza, olor desagradable, sobre todo en la base del estípite a fenol.

**RM:** Reacción al KOH sobre la carne, (+) amarilla.

**Esporas** (5,5)5,68-6,58-7,22(7,4) x (4,1)4,19-4,77-5,3(5,6) µm; Q: 1,17-1,38-1,51; Vm= 80 µm<sup>3</sup>, elipsoidales o anchamente elipsoidales, con pared gruesa, marrón-ocráceas, unigutuladas en general, pero también con dos o tres gotas lipídicas, con contenido granular. **Basidios** 20-35 x 6-8 µm, tetraspóricos, también con cierta abundancia bispóricos y monospóricos, claviformes. **Queilocistidios** muy abundantes, de morfología variable, en general con elementos intermedios, separados por uno o dos septos, o más raramente algo catenulados, con la terminación claviforme, globosa o piriforme, alguno rostrado, de 10-22 x 7-10 µm, los elementos intermedios pueden ser cilíndricos, cónicos o fusiformes, de 5-10 x 6-8 µm.

**HÁBITAT**

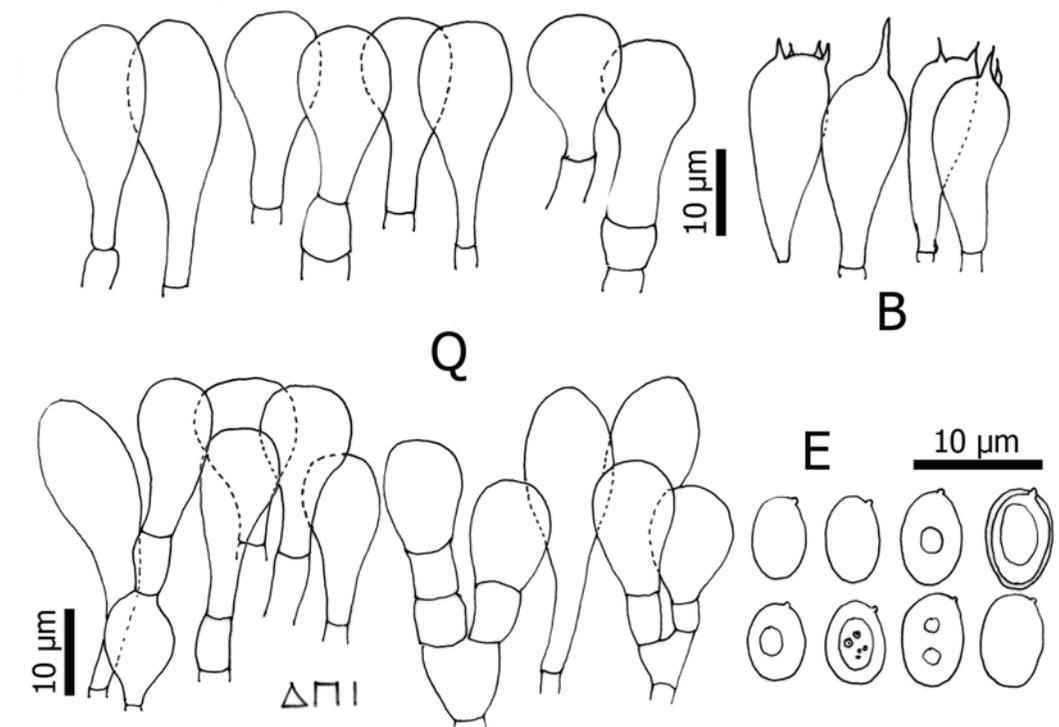
Aparece de forma gregaria en terreno arenoso, preferentemente de dunas marítimas. En España solo se ha citado en Asturias, Barcelona, Burgos, Gerona y Valencia. En Europa se ha encontrado en Francia, Italia, Portugal y Turquía. Hasta ahora solo existen dos citas de esta rara especie en el interior, en Turquía y la de Aranda de Duero (Burgos) (PARRA, 2013:88), a las que hay que sumar esta de Cáceres.

**MATERIAL ESTUDIADO**

**ESPAÑA:** CÁCERES; Toril, dehesa Cañada Real; *Quercus suber* adhesionado con pradera, suelo arenoso ácido, gregarios; 27-11-2006; leg. Excursión Lunes Mic. CC, det. A. Mateos, AMI-2028.



Agaricus menieri AMI-2028



A. menieri AMI-2028. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos



*A. menieri*. Detalles del anillo

## OBSERVACIONES

Dentro de la sección *Xanthodermatei* pertenece al grupo que tiene un color amarillento intenso y persistente y olor a fenol intenso; presenta un anillo típico grueso y rígido, con el borde triple, en forma de Y en los dos bordes superiores y el tercero oblicuo sobre el estípite. Además sus esporas y queilocistidios lo diferencian de especies próximas, lo que le caracteriza bien.

Solo existe otra especie con un anillo con borde triple, que es *A. iodosmus*, que emana un olor similar, pero que presenta diferencias como las escamas oscuras en el píleo, los queilocistidios menos polimorfos y más uniformes y que aparece en hábitats antropizados.

El color blanco, con el disco crema sucio, es similar con lo que se ha denominado como *A. pseudoprattensis* var. *niveus*, que hoy está sinonimizado a la especie tipo, pero esta tiene el anillo muy delgado.

La excepcionalidad de su hallazgo en el interior, tercera cita mundial, es relativa, ya que en esa misma zona se recolectaron los ejemplares que sirvieron para describir *Cortinarius arcanus*, que apareció después en las Landas (Francia), y nosotros hemos encontrado también en esa localización *Amanita pseudovalens* y *Omphalina barbularum*, especies típicas de dunas, además del *Agaricus aridicola* que encontramos en terreno arenoso de la ribera del Guadiana en Mérida.

## **Agaricus pampeanus** Speg., Anales Soc. Ci. Argent. 9: 280. 1880

= *Psalliota pampeana* (Speg.) Henn. In Engl. & Prantl. Nat. Pflanzenfam. 1(1\*\*): 240. 1898.  
= *Agaricus ludovici* L. Remy. Bull. Soc. Micol. France 80(4): 540. 1964. [nom. inval.]

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Agaricus*.

## DESCRIPCIÓN

**Basidiomas** de tamaño mediano.

**Píleo** 6-8,3 cm, globoso, luego hemisférico y al final convexo, con mamelón obtuso; margen muy excedente, algodonoso, apendiculado, con restos del anillo, tendente a fisurarse; con grandes escamas poligonales en el centro y triangulares el resto, imbricadas, primero blancas y después ocreas; color blanco níveo que al envejecer pasa a cremoso.

**Láminas** libres, anchas (hasta 1,5 cm), con lamélulas, con la arista erosionada y ondulada, blanquecina y al final concolora; color rosa pálido, luego más vivo y al final marrón oscuro y casi negruzco.

**Estípite** 4,8-5,8 x 1,2-2,2 cm, cilíndrico, a veces algo clavado y otras estrechado en la base, con anillo; liso por encima de él y con restos algodonosos repartidos por debajo, blanco.

**Anillo** súpero, variable, con el crecimiento a veces se forma una especie de anillo doble, en ocasiones se separa del estípite y solo se ve la forma de rueda de carro.

**Carne** blanca, un poco amarillenta en la base del estípite, algo rosada o marrón-grisáceo sobre las láminas, más evidente al frotar; olor indiferente.

**RM:** Reacción de Schäffer negativa, tanto en la cutícula como en la carne y la pellis de la base del estípite.

**Esporas** (7)7,87-8,58-9,39(11,6) x (4,6)5,12-5,66-6,02(6,3)  $\mu\text{m}$ ; Q: 1,27-1,52-1,82; Vm= 145  $\mu\text{m}^3$ , elipsoidales, con pared gruesa que a veces se adelgaza en el polo (esporas grandes) formando un pseudoporo apical, marrón-ocráceas, las de esporada color más uniforme, las de láminas de colores variables, unigutuladas en general, pocas bigutuladas; se observan algunas muy grandes y de formas anormales. **Basidios** 25-35 x 7-10  $\mu\text{m}$ , tetraspóricos, bispóricos y monospóricos, claviformes, con esterigmas de 3  $\mu\text{m}$ , presentes en la arista laminar. **Queilocistidios** de hasta 35 x 17  $\mu\text{m}$ , claviformes, similares a basidiolos.

## HÁBITAT

Aparece de forma gregaria en terreno de pradera urbana inculta, con algunos caducifolios.

En España ha sido muy poco citada, a veces como *A. ludovici* (nom. inval.). En Europa se ha encontrado y citado en varios países pero se considera muy rara.

## MATERIAL ESTUDIADO

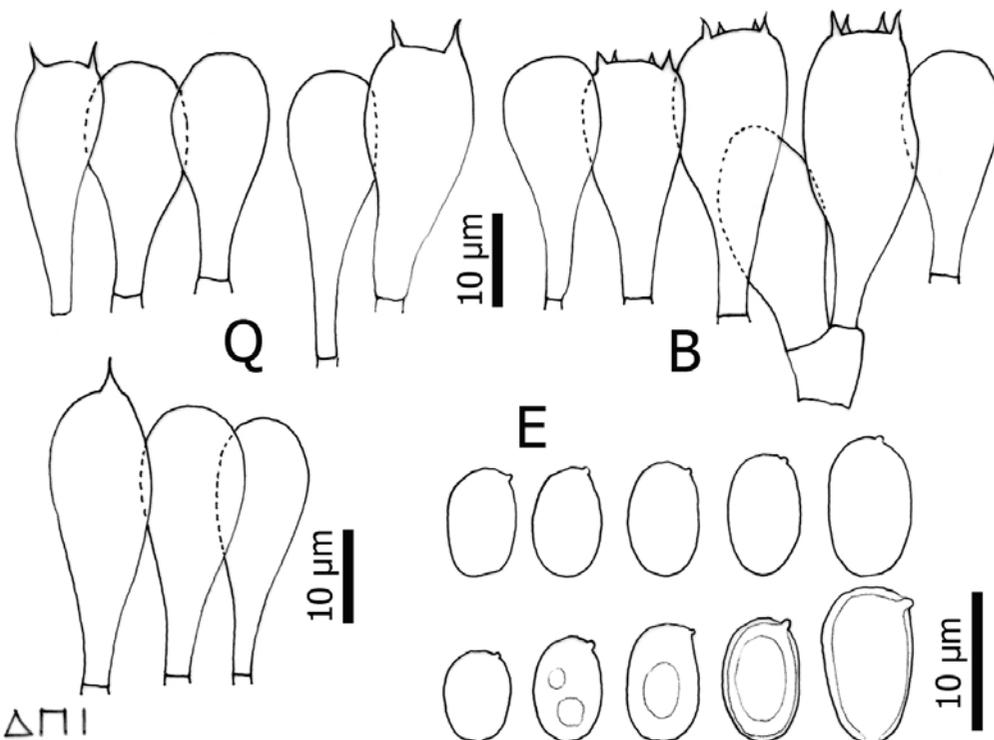
**ESPAÑA:** CÁCERES, CIR/CEFOT, 460m; en pradera con algunos planifolios, gregarios, abundantes; 14-11-2011; leg. J. Carlos Mellado, det. A. Mateos, AMI-3547.

## OBSERVACIONES

La cutícula con grandes escamas, incluso de joven, con tiempo no ventoso ni soleado, el anillo doble con rueda dentada y las grandes esporas la caracterizan bien.



*Agaricus pampeanus* AMI-3547



*A. pampeanus* AMI-3547. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos

Se diferencia de las similares *A. campestris* porque esta no tiene anillo doble, su carne en la unión del estípite y píleo toma color rosado y las esporas son algo más pequeñas. *A. aristocratus*, especie que solo ha sido encontrada en Noruega, tiene las esporas más anchas y menos largas. *A. litoralis* presenta carne que enrojece en la base del estípite, que además posee rizomorfos.

**Agaricus sylvicola** (Vittad.) Lév., Iconogra. Champ. Paulet: 73. 1855.

≡ *Agaricus campestris* var. *sylvicola* Vittad., Descr. Fung. Mang. 1-3: 43. 1832.

Subgénero *Agaricus* Heinem., Sección *Arvenses* (Konrad & Maubl.) Konrad & Maubl.

**DESCRIPCIÓN**

**Basidiomas** de tamaño mediano, de aspecto esbelto.

**Píleo** 6-9 cm, globoso, luego hemisférico y al final convexo con el centro aplastado, en algún ejemplar algo mamelonado obtuso; margen algo apendiculado con restos del anillo; cutícula lisa o algo fibrillosa, blanca amarilleando con la edad o por el roce, finalmente con tonos ocres.

**Láminas** libres, apretadas, con lamélulas; blanquecinas, luego grisáceas y al final marrón oscuro o negruzco, con la arista blanquecina.

**Estípite** 6-10 x 1,2-2 cm, esbelto, cilíndrico con la base bulbosa (hasta 2,3 cm), en general algo curvado en la base, fistuloso, con anillo; liso por encima de él, con tonos rosados, presentando flocos blancos por debajo, sobre fondo rosado; amarillea al tacto.

**Anillo** súpero, membranoso, amplio, doble, inferiormente con rueda de carro poco marcada y liso en la cara superior.

**Carne** blanca, algo rosada en el ápice del estípite, no cambia de color; olor de anís o almendras amargas.

**RM:** Reacción de Schäffer positiva.

**Esporas** (5,8)6,09-6,99-8(8,4) x (4,3)4,58-4,82-5,11(5,2) µm; Q=1,25-1,45-1,68; Vm= 86 µm<sup>3</sup>, elipsoidales, con pared gruesa, marrones, unigutuladas en general, pero también bigutuladas o con contenido granular, **Basidios** 18-24 x 6-9 µm, tetraspóricos, claviformes, con esterigmas de hasta 4 µm. **Queilocistidios** abundantes, de hasta 25 x 11 µm, claviformes y subglobosos los de elementos simples, y también catenulados, formados por dos o tres elementos, siendo el terminal de hasta 10 x 8 µm.

**HÁBITAT**

Aparece de forma gregaria en bosques de planifolios, *Quercus pyrenaica*, *Q. suber*, *Quercus ilex* s.s. *rotundifolia* o de coníferas.

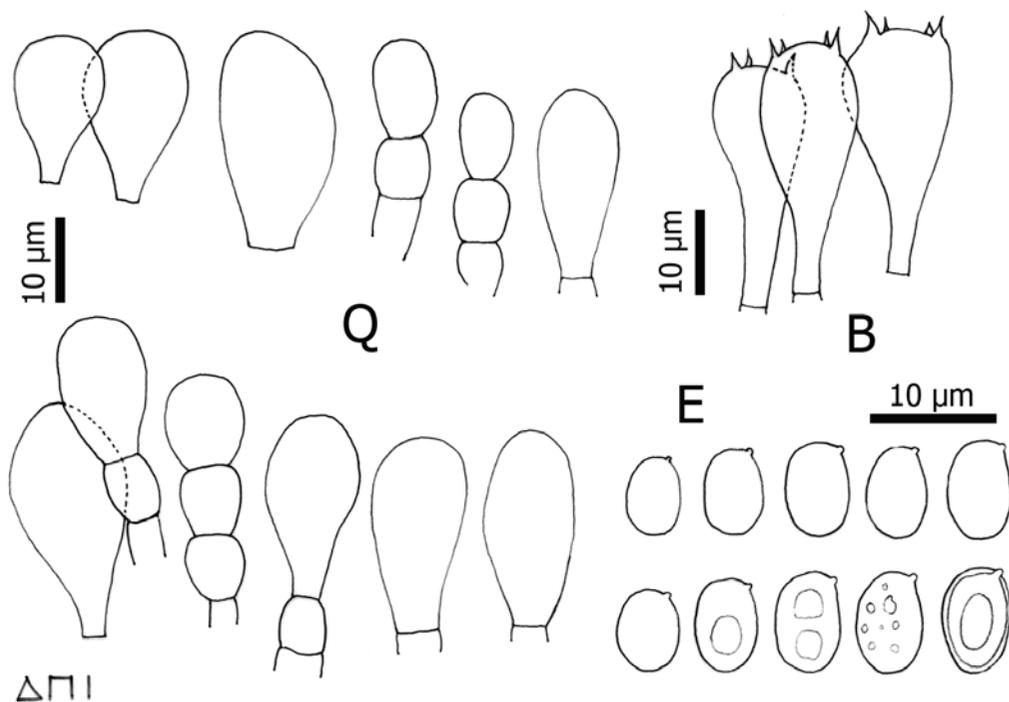
De frecuente aparición en Extremadura. Ámpliamente citada, tanto en España como en toda Europa.

**MATERIAL ESTUDIADO**

**ESPAÑA:** CÁCERES, Valencia de Alcántara, La Fontanera, 29SPD492565, 610m; bajo *Quercus suber*, suelos ácidos; aislados; 28-09-2002; leg. Benedicto Corón, Mercedes Plaza y A. Mateos; det. A. Mateos, AMI-128. Cáceres, Ctra. Medellín Km 6, 29SQD298678, 460m; pradera y *Quercus ilex* s.s. *rotundifolia*, suelo ácido; raros, gregarios; 07-12-2002; leg. Alicia Mateos y A. Mateos, det. A. Ma-



*Agaricus sylvicola* AMI-959



*A. sylvicola* AMI-959. Esporas, basidios y queilocistidios

Dibujo: A. Mateos

teos, AMI-471. SALAMANCA, Villasrubias, Riofrio, 29TQE002673, 1000m; bosque de *Quercus pyrenaica*; 31-10-2004; leg. et det. A. Mateos, AMI-959.

### OBSERVACIONES

Especie que se puede confundir con *A. arvensis*, de un porte mayor y que es más blanca, con la base del estípote poco bulbosa, anillo en rueda de carro neta y con esporas más grandes. Más difícil resulta distinguirla de otras como son *A. es-settei*, *A. abruptibulbus* y *A. macrocarpus*, muchas de cuyas colecciones solo se podrían identificar mediante secuenciación por biología molecular según PARRA (2008: 314, 445). No obstante en general se diferencian por tener la base del estípote bruscamente bulbosa o con bulbo marginado y esporas de tamaño algo mayor, media más grande (CAPELLI, 2011a:14, 16).

### AGRADECIMIENTOS

Mi sincero agradecimiento a Luis A. Parra por sus comentarios y valiosos consejos para la realización de este trabajo. También a Cristobal Burgos por su permanente disponibilidad para ayudar en todo lo que se le solicite y concretamente de la fotografía de *A. arvensis*.

### BIBLIOGRAFÍA E ICONOGRAFÍA

- BAS, C. (1969). Morphology and subdivision of *Amanita* and a monograph of its section *Lepidella*. *Persoonia* 5: 285-579.
- BRUMMITT, R.K. & POWELL, C.E. (1992). *Authors of Plant Names*. Royal Botanic Gardens, Kew. 732 pp.
- CAPELLI, A. (1984). *Fungui Europaei* 1. *Agaricus* L.:Fr. (*Psalliota* Fr.). Libreria editrice Giovanna Biella. Saronno.
- CAPELLI, A. (2010c). Approccio al Genere *Agaricus* - II. *Rivista di Micol.* Anno 53(3): 195-210.
- CAPELLI, A. (2011a). Approccio al Genere *Agaricus*- IV. *Rivista di Micol.* Anno 54(1): 3-27.
- CAPELLI, A. (2011b). Approccio al Genere *Agaricus*- V. *Rivista di Micol.* Anno 54(2): 99-119.
- DANIEL-ARRANZ, J., (2000). *Setas de Madrid (y alrededores)*. *Agaricus* L.: Fr. Sociedad Micológica de Madrid. Madrid.
- FRIES, E.M. (1878).  *Ic. Hymenomyc.* Vol. 2 fasc. 2-3. P.A. Nordstedt. & Filii. Stockholm.
- LANGE, J.E. (1926). Studies in the Agarics of Denmark. Part. VI. *Psalliota*. *Russula*. *Dank Bol. Ark.* 4(12): 1-52.
- MATEOS, A (2004). El género *Agaricus* L.: Fr. en Extremadura (España). *Bol. Inf. Soc. Micol. Extremeña* 4(XV): 29-36.
- MATEOS, A., MORALES, J., MUÑOZ, J., REY, R. & TOVAR, C. (2009). Agaricomycetes gasteroides de interés en Extremadura. *Bol. Inf. Soc. Micol. Extremeña* 6(XX): 41-53.
- PARRA, L. A. (2008). *Fungui Europaei* I. *Agaricus* L. *Allopsaliota Nauta & Bas.* Part I. Edizioni Candusso. Alassio.
- PARRA, L. A. (2013). *Fungui Europaei* I. *Agaricus* L. *Allopsaliota Nauta & Bas.* Part II. Edizioni Candusso. Alassio.

## CORRECCION DE ERRATAS

Se reproducen las fotografías de *Agaricus crocodilinus* y *A. litoralis* que por error no se publicaron en el *Bol. Inf. Soc. Micol. Extremeña* 4(XV) de 2004.



*Agaricus crocodilinus* AMI-646



*Agaricus litoralis* AMI-3041

## *Climacodon pulcherrimus*, un interesante afloforal, hallado por primera vez en Cataluña y Extremadura

MIQUEL À. PÉREZ-DE-GREGORIO<sup>1</sup>, LEANDRO SÁNCHEZ<sup>2</sup>, FRANCISCO CAMELLO<sup>3</sup>, EDUARDO BENGURIA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>C/ Pau Casals, 6, 1er., 1ª. E-17001 Girona. E-mail: mycena@telefonica.net

<sup>2</sup>Av. Turó, 3, 7è 3a.. E-08390 Montgat (Barcelona). E-mail: leasan59@hotmail.com

<sup>3</sup>Avda. Pozo del Paraguas, 14. E-6500. San Vicente de Alcántara (Badajoz). E-mail: frankamello@hotmail.com

<sup>4</sup>C/ El Vivero, 9. E-011340 Murguía (Álava), E-mail: ebenguriay@yahoo.es

### Abstract

*Climacodon pulcherrimus* (Berk. & M.A. Curtis) Nikol. A interesting taxon of *Phanerochaetaceae*, so far not recorded in Catalonia and Extremadura, is described, commented and illustrated.

### Resumen

*Climacodon pulcherrimus* (Berk. & M.A. Curtis) Nikol. Se describe, comenta e ilustra un interesante taxón de las *Phanerochaetaceae*, no citado hasta ahora en Cataluña y Extremadura.

### Key words

*Basidiomycetes*, *Polyporales*, *Phanerochaetaceae*, taxonomy, Cataluña, Extremadura, Iberian Peninsula.

### INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

En otoño de 2013 encontramos en dos ocasiones un afloforal de himenio hidnoide que no habíamos visto con anterioridad. En el estudio de la primera recolección, pudimos identificarla como una especie rara y poco citada, de origen tropical, pero que al parecer se halla en plena expansión por el continente europeo. Según la bibliografía consultada, no ha sido citada hasta ahora en Cataluña ni en Extremadura.

El material de *exsiccatum* de las recolecciones catalanas se halla depositado en los herbarios personales de los autores (PG y LSS), y el de la única recolección extremeña que se conserva, en el herbario AMI (Antonio Mateos). Por lo que se refiere a las recolecciones catalanas, las fotografías se tomaron *in situ*, con una cámara compacta Canon G12. Las observaciones microscópicas se hicieron a partir de material fresco, con un microscopio Optika B-353-PL, utilizando el colorante rojo Congo. Las fotografías de los elementos microscópicos se hicieron con una cámara Optikam/B5. Todas las fotografías de este artículo que se refieren a las dos recolecciones catalanas, han sido realizadas por el segundo de los autores. Por lo que se refiere a las recolecciones extremeñas, las fotografías macro se realizaron por el tercer autor con una cámara reflex Canon EOS 600 D, con objetivo Tamron 90 mm. Las observaciones microscópicas se realizaron con un microscopio Motic BA210, y las microfotografías con una cámara c- cam de 3.2 Mp.



*Climacodon pulcherrimus* LSS20130211

Foto: L. Sánchez



*Climacodon pulcherrimus*.

Fotos: F. Camello

A (1-01-2011) - Himenio y contexto. B (1-01-2011) - Primordios. C y D (AMI-2905) - Ejemplares maduros



*Climacodon pulcherrimus* LSS20130211

Foto: L. Sánchez



*Climacodon pulcherrimus* AMI-3005

Foto: F. Camello

**DESCRIPCIÓN**

**Climacodon pulcherrimus** (Berk. & M.A. Curtis) Nikol., *Flora plantarum cryptogamarum URSS. Fungi. Familia Hydnaceae* 6(2): 194 (1961)

= *Hydnum pulcherrimum* Berk. & M.A. Curtis, *Hooker's 1. Bot. Kew Gard.*  
 = *Creolophus pulcherrimus* (Berk. & M.A. Curtis) Banker, *Mycologia* 5(6): 294 (1913)

**Píleo** de hasta 11 cm de diámetro, dimidiado o semicircular, creciendo inmerso en el substrato, con la superficie estrigosa, lanosa, no zonada, de color variable, de blanquecino a anaranjado rojizo. El margen es concolor. El himenio es hidnoide, con agujones de hasta 6 x 1 mm, de color similar al del píleo, pero quizás más coloreado aún en los ejemplares pálidos. **Estípite** ausente. La **carne** o contexto es blanquecina, esponjosa, de olor suave y sabor fúngico, no amargo. En contacto con potasa al 20-30 %, se torna rojiza. **Esporada** no realizada.

**Esporas** de 4,80-5,25 x 2,10-2,45 µm, Q= 2-2,60 µm, subcilíndricas, lisas, no amiloides ni cianófilas. **Basidios** tetraspóricos, de subclaviformes a cilíndricos, de 15-20 x 4-5 µm. **Cistidios** no observados. Sistema de **hifas** monomítico, con hifas hialinas, septadas, de 4-6 µm de diámetro, algo inmersas en materia gelatinosa, con fibulas presentes, a menudo con más de una fibula por segmento (de dos a tres).

**MATERIAL ESTUDIADO**

**GIRONA:**

Riera de Ramió, Fogars de la Selva, UTM 31T 468863 4618901, 125 m snm, 11-02-2013, tres ejemplares en un tronco caído de un planifolio no identificado, en bosque de ribera, leg. L. Sánchez, S. Gibert & M. Bertolín. Ref. herbario: LSS20130211-6;

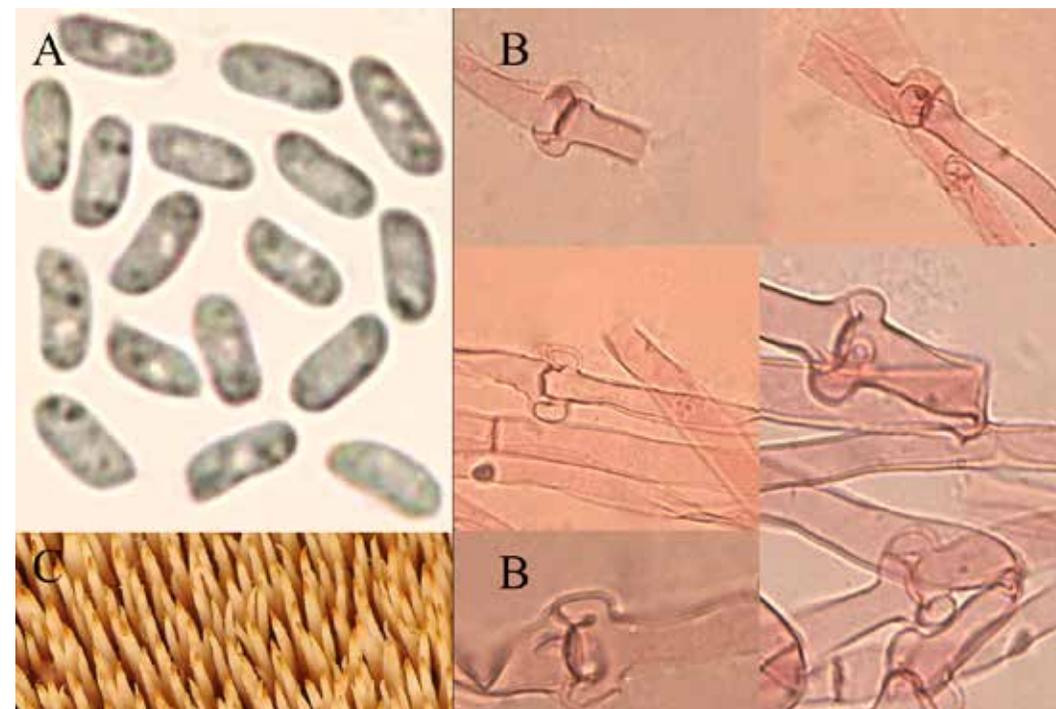
Camí de Ramió a Hortsavinyà, Fogars de la Selva, UTM 31T 468189 4618235, 200 m snm, 16-11-2013, dos ejemplares sobre tronco caído de *Pinus pinaster*, leg. L. Sánchez & S. Gibert. Ref. Herbario: LSS20131611-3

**BADAJOS:**

Finca Dehesa de Mayorga, Sierra del Castaño, San Vicente de Alcántara, UTM 29, 661006, 4346753, 350 m snm, 1-01-2011, cinco ejemplares en madera degradada de *Quercus suber*, leg. F. Camello, det. E. Benguría; *Ibidem*, 2-11-2013, dos ejemplares en madera en descomposición de *Quercus suber*, leg. F. Camello, det. E. Benguría. Ref. Herbario: AMI-2905. *Ibidem*, 26-09-2014, un ejemplar imbricado en madera en descomposición y quemada de *Quercus suber*, leg. y det. F. Camello. Ref. Herbario: AMI-3005.

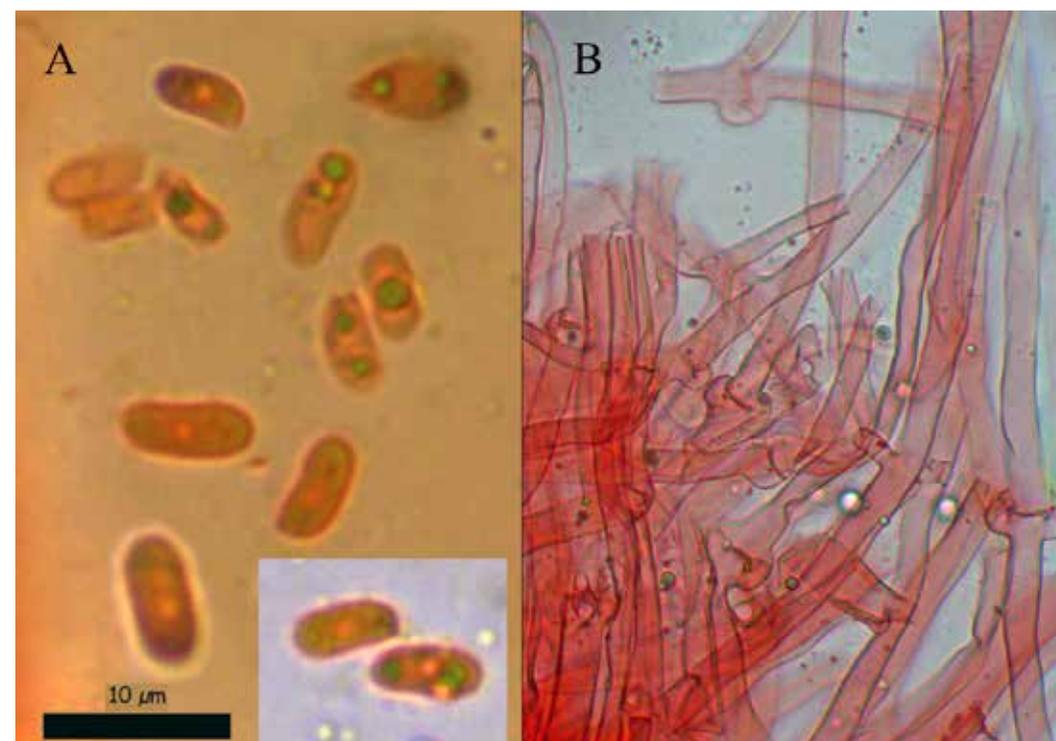
**OBSERVACIONES**

*Climacodon* P. Karst., es un género de hongos perteneciente a la familia de las *Phanerochaeteaceae*, que cuenta con unas nueve especies a nivel mundial, la mayoría de distribución tropical. Según la bibliografía consultada (CANDOUS-SAU, 1981; SALCEDO & al. 2006; MORENO & al., 2007; BERNICCHIA & GORJÓN, 2010), así como por las diferentes informaciones que se hallan en Internet, sabemos que es una especie que se ha citado en Bizkaia, Navarra, Cádiz, Málaga, Huesca y Cantabria, por lo que se refiere a la Península Ibérica. En Europa, nos consta su presencia en Rusia, Bielorrusia, Ucrania, Francia, Austria y la República Checa. Descrita originalmente de Estados Unidos (Carolina del Sur), ha sido ha-



*Climacodon pulcherrimus* LSS20130211  
 A- Esporas. B- Fibulas. C- Agujones del himenio

Foto: L. Sánchez



*Climacodon pulcherrimus* AMI-2905. A-Esporas. B-Fibulas

Micrografía: E. Benguría

llada en otros estados, así como en México, por lo que se refiere al continente americano. En Asia, ha sido citada en Tailandia, Indonesia, India, Pakistán, China, Japón, Singapur, Filipinas y Taiwan. En Oceanía, se ha citado en Australia y en las Islas Fiji. En Sudamérica nos consta su presencia en Brasil. No nos consta ninguna cita en Centroamérica ni en África.

Nuestras recolecciones encajan a la perfección en las descripciones de CANDOUSSAU (1981: 3-5), SALCEDO & al. (2006), MORENO & al (2007: 6-8) y BERNICCHIA & P. GORJÓN (2010: 218). Destaca sobre todo el trabajo de MORENO & al. (2007), ya que además de describir el material español, pudieron examinar el material original del taxón. Las recolecciones, tal como presentamos en las fotografías que acompañan en el presente artículo, tienen una coloración variable, que va desde el blanquecino al rojizo, pasando por el crema o anaranjado. Tanto en nuestro caso (2a. Recolección catalana y 2a. extremeña), como en el resto de las recolecciones peninsulares, se han producido siempre en otoño. Nuestra primera recolección (tanto catalana como extremeña), se produjo en pleno invierno, pero hay que destacar que se trata en ambos casos de zonas termófilas y de clima suave. Su aspecto lanoso y su himenio hidnoide, lo hacen difícilmente confundible con otros aflorales. Los de aspecto parecido, incluso del mismo género, presentan hifas desprovistas de fíbulas. Más interesante parece la segunda de nuestras recolecciones catalanas, ya que se produce sobre madera de un tronco caído de *Pinus pinaster*. En la bibliografía consultada, se habla siempre de planifolios (*Quercus*, *Corylus*, etc.,). La única referencia a las coníferas la hemos hallado en la web MushroomExpert.com, en donde, refiriéndose a las recolectas norteamericanas, tras describirla como una especie que crece sobre planifolios, dice que, ocasionalmente, puede aparecer sobre coníferas.

#### AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los micólogos franceses Philippe BINEAU y Patrice TANCHAUD, el habernos facilitado algunos datos bibliográficos. También queremos agradecer a los compañeros de la Associació Micològica Joaquim Codina, de Girona, por su apoyo constante, y en especial, a Santi Gibert y Miquel Bertolín, que nos acompañaron en algunas de las recolecciones, y a Carles Roqué por la lectura y revisión de este artículo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNICCHIA, A. & S. PÉREZ GORJÓN (2010). *Corticaceae* s.l. *Fungi Europaei*, vol. 12. Edizioni Candusso. Italia. 1008 pp.
- CANDOUSSAU, F. (1981). Récolte de *Climacodon pulcherrimus* (Berk. & Curt.) Nikol., dans la forêt de Bugangue (64 OLORON). *Bulletin de la Société Mycologique du Béarn* 73: 3-5
- MORENO, G.; BLANCO, M<sup>a</sup>. N.; OLARIAGA, I. & CHECA, J. (2007) *Climacodon pulcherrimus* a badly known tropical species, present in Europe. *Cryptogamie Mycol.* 28 (1): 3-11
- SALCEDO, I.; SARRIONANDIA, E.; OLARIAGA, I. & PICÓN, RM. (2006). Nuevas aportaciones al catalogo micológico de la reserva de Urdaibai (Bizkaia). II. *Zizak* 3: 30-41

## Podoscypha multizonata

(Berk. & Broome) Pat. 1928

JUSTO MANUEL MUÑOZ MOHEDANO<sup>1</sup>, CELESTE MARIA MARTINS SANTOS E SILVA<sup>2</sup>, RAFAEL REY EXPÓSITO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kaerques@gmail.com; Sociedad Micológica Extremeña

<sup>2</sup> css@uevora.pt; Universidade de Évora, Dpto. de Biología. Inst. das Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas

<sup>3</sup> rafa.rey.exposito@gmail.com; Sociedad Micológica Extremeña

#### Abstract

In this paper we describe both macro and microscopic features of a rare species, *Podoscypha multizonata*, (Meruliaceae, Polyporales) and the habitat where it has been found. The article is illustrated with photographs.

#### Key Word

Basidiomycota, Meruliaceae, *Podoscypha multizonata*, dehesas, Foros de Vale Figueira, Portugal.

#### Resumen

En este trabajo se describen los caracteres macroscópicos y microscópicos de una rara especie, *Podoscypha multizonata*, (Meruliaceae, Polyporales) así como el hábitat donde ha sido encontrada. El artículo es ilustrado con fotografías.

#### Palabras clave

Basidiomycota, Meruliaceae, *Podoscypha multizonata*, dehesas, Foros de Vale Figueira, Portugal.

#### MATERIAL ESTUDIADO

Portugal, Alentejo, Montemor-o-Novo, Foros de Vale Figueira, alcornocal, montado con suelo arenoso, y pastos muy aprovechado por cerdos ibéricos; 18-11-2012; leg M. García Vos & C. Prudencio, det. F. Durán & J.M. Muñoz.

#### INTRODUCCIÓN

Anualmente la delegación de Badajoz, de la Sociedad Micológica Extremeña, organiza como actividad micológica, una salida de fin de semana al Centro de Turismo Rural "Monte dos Arneiros" de Lavre en Portugal.

Durante la salida organizada para la recolección de setas, a la finca "Herdade de Freixo do Meio" situada en Foros de Vale Figueira, se pudieron localizar dos ejemplares de *Podoscypha multizonata*.

A pesar de que es fácil de reconocer macroscópicamente, se considera una especie rara, con distribución geográfica poco conocida. El Consejo Europeo para la Conservación de Hongos (ECCF, 2001-2003) menciona la presencia de *P. multizonata* en los países europeos (Reino Unido, Francia, Italia, República Checa, Hungría, Alemania, España, Bulgaria, Eslovaquia, Eslovenia y Suiza) y en Asia (Rusia y Azerbaiyán) y su inclusión en "listas rojas de especies proteger" en Hungría, Francia, España y Alemania. Sobre la base del documento elaborado por ECCF, Dahlberg y Croneborg (2003) propusieron que esta especie integrara el Anexo I del Convenio de Berna, asociándolo a diferentes tipos de hábitat.

Teniendo en cuenta la importancia atribuida a esta especie, los registros de su presencia son escasos y en la actualidad el Servicio Mundial de Información en Biodiversidad (GBIF, 2013) tiene sólo 27 referencias en sólo dos países (Francia y Reino Unido). Actualmente, Joint Nature Conservation Committee (JNCC, 2013) considera que es una especie prioritaria, de interés para la conservación de la biodiversidad. Este hongo por lo general asociado con *Quercus caducifolios* y otros árboles muy viejos (hace suponer que prevalece la forma de vida saprofita). Las amenazas identificadas en el medio de vida de esta especie fueron: cambio de hábitat, incluyendo el talado o el derribo de los árboles con los que aparece asociado, y las prácticas agroforestales, tales como el uso de maquinaria para llevar a cabo la limpieza en su hábitat.

### DESCRIPCIÓN

**Carpóforo:** De aspecto globoso, de 30 cm de ancho por 20 cm. de alto, el de mayor tamaño, formado por numerosos lóbulos erectos, en forma de hoja engrosada, a modo de abanico, que crecen de forma concéntrica, formado por estructuras soldadas unas a otras que parten de una zona central corta que permite fijar este hongo al medio del cual se alimenta, que bien pudieran ser raíces que podrían estar muertas u otros restos leñosos del alcornoque.

El color del carpóforo es violáceo con el margen blanquecino, la carne es fibrosa, consistente, con sabor amargo y olor agradable.

Esporada blanquecina, con esporas lisas e hialinas, de elípticas a globosas, de 4,5 a 6.0 por 4 a 5 micras.

Especie localizada en otoño en un alcornoque maduro, especie rara que ha sido citada en la zona meridional de la península ibérica sobre alcornoques (*Quercus*



*Podoscypha multizonata*

suber), en zonas adeshadas, en cambio al norte de esta zona se suele citar en robles (*Quercus robur*) y hayas (*Fagus silvática*).

Esta es la primera cita en Portugal, según la información que disponemos; localizada en el área de la red natura 2000: 6310-dehesas de *Quercus* spp. de hoja perenne.

### OBSERVACIONES

Especie no comestible. De clasificación macroscópica fácil, ya que es muy característica su forma de crecer, parecida a la inflorescencia de un clavel, con sus pétalos creciendo de forma concéntrica.

### BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

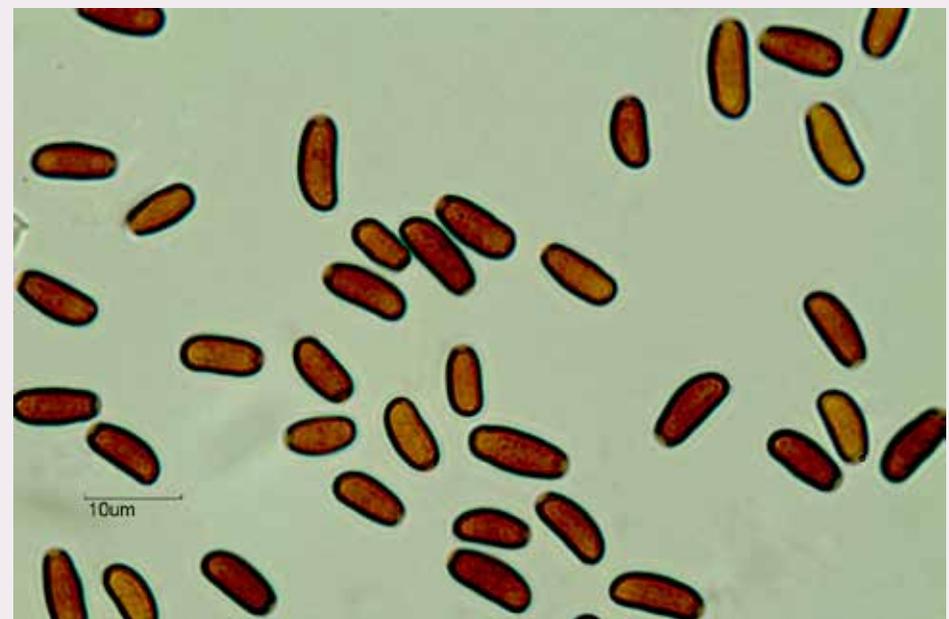
GARATE LARREA, J.I. (2012). *Podoscypha multizonata*. Revista Yesca nº 24 de la Sociedad Micológica Cantabria.

ROMERO DE LA OSA, L (2003). Las Setas del Parque Natural de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Excma. Diputación de Huelva.

### Fe de erratas

#### BOLETÍN INFORMATIVO SME Nº 13- AÑO 2013 (XXIV)

- La foto de esporas de *C. xanthotrix* (pag. 11) corresponde a *C. radians*.
- En *C. ellisii* la foto de esporas (pag. 13) aparece la de *C. xanthotrix*.
- La foto de esporas de *C. ellisii*, se reproduce a continuación.



*Coprinus ellisii*. Esporas X1000 agua

Foto: A. Ruíz

## Crónica del Día de la Seta de Extremadura

### El Torno 9 y 10 noviembre de 2013

**Ramón González Cerrato**

Desde hacia varios años habíamos visto la posibilidad de realizar el Día de la Seta en el Valle del Jerte, siempre a propuesta de nuestro entusiasta socio José Ignacio Sánchez. En la Junta celebrada en junio se aprobó dicha opción y el vicepresidente Felipe Plá y yo mismo nos encaminamos a la zona comenzando por El Torno y continuando con Casas del Monte, donde José Ignacio nos abrió las puertas de su casa y de su cooperativa cerecera.

Desde un primer momento vimos que El Torno tenía todos los ingredientes para ser aceptada como sede del Día de la Seta, Elena socia del albergue "Alber-tejerte" se puso a nuestra disposición y nos facilitó la organización de las jornadas. La experiencia micológica acumulada en la localidad en otoños anteriores con la colaboración del hijo de José Ignacio constituía un buen precedente. Además el Sr. Alcalde D.Julián Elizo en nombre del Ayuntamiento de El Torno y Nuria representando a Soprodevaje, también colaboraron en la organización y financiación de las jornadas.

Como ya viene siendo tradicional algunos socios, entre los que me encuentro optamos por adelantar el viaje al viernes por los que nos dio tiempo a girar visita al hermoso árbol singular "Roble de Romanejo" en el término de Cabezabellosa, dónde además descubrimos un excelente restaurante "Los tres gabrieles".

El sábado comenzó con aire frío, que no impidió la gran afluencia de socios e invitados. Después de unas breves explicaciones sustentadas en unos mapas emprendimos el camino, unos en vehículos y otros caminando, hasta el lugar de concentración en el paraje denominado "Las Vaquerizas", dónde después de unas leves instrucciones nos repartimos por la sierra. La recogida, aunque no abundante fue aceptable según se demostró posteriormente en la exposición. La comida en el campo estuvo a la altura de otras ediciones y destacar la presencia, después de muchos años, de nuestro expresidente Gaspar Manzano y Sra, que seguro recordaron otros muchos Días de la Seta de Extremadura.



El recorrido turístico nocturno, en manos de un vecino y entusiasta conocedor de la historia de su pueblo como Pablo fue excepcional, nos inculcó su pasión por todo lo referido a esta pequeña localidad del Valle del Jerte.

Como colofón a la jornada del sábado se sirvió en el propio Albergue unos aperitivos y unos postres típicos de la zona y como sorpresa al catautor Miguel Ángel Naharro que con sus canciones casi decimonónicas "Grandola vila morena", "Bella ciao" o "El ejército del Ebro" nos hizo retrotraer en el tiempo.

Después de la consabida Asamblea General, a la que desde aquí animamos a participar en próximas ediciones, tuvo lugar la conferencia que en esta ocasión dio nuestro buen amigo Luis Rubio Casas de la Sociedad Micológica Madrileña sobre "Setas del eucaliptal", en la que con

su habitual desparpajo consiguió centrar el interés de todos los presentes. Por supuesto que también participó junto con otros socios en la clasificación de especies de la exposición, así como dar las explicaciones oportunas en el campo a una reportera de Canal Extremadura.

Finalizaron las jornadas con el tradicional almuerzo que cocinó la madre de nuestra amiga y colaboradora Elena y en la que destacó la "Blandada de bacalao con Lactarius deliciosus salteados", el "Arroz de matanza con Boletus edulis" y los "Cochones".

Antes de despedir esta crónica me gustaría mencionar un pequeño-gran monumento a la Memoria Histórica, situado en un balcón natural que se asoma al Valle del Jerte, que completa el patrimonio de un pueblo sencillo, trabajador y amable al que sin duda tenemos que volver.

## Día de la Seta de Primavera 2014 Burguillos del Cerro (Badajoz) 22 y 23 de marzo de 2014

**Juan Morales Pulido**

EXPRESIDENTE DE LA SME

A petición del actual Presidente me decidí a escribir esta reseña:

Sábado 22 de marzo:

Las buenas condiciones climatológicas nos permitió disfrutar de un magnífico día de campo, rematando la jornada matinal con la comida tradicional en plena naturaleza, que como siempre resaltó la gran cordialidad y donde el intercambio de viandas fue uno de los mejores atractivos por su variedad y exquisitez.

La recogida de la apreciada Amanita ponderosa fue tan escasa que se redujo a una sola cesta. El lugar, las fincas "El Zorzito" y "El Alcornocal", reunía todas las condiciones necesarias para la producción del gurumelo pero su momento de aparición no había llegado.

Esta actividad primaveral es para mí y creo que para muchos de vital importancia puesto que es una magnífica ocasión donde nos reunimos numerosos socios y simpatizantes, cosa que no ocurre con demasiada frecuencia.

Por la tarde y después de un descanso en los respectivos alojamientos se inició la visita guiada al conjunto histórico, es obligado pasear por sus calles y descubrir todos sus monumentos, que son las páginas del libro de su historia, no en vano Burguillo posee la declaración de Bien de Interés Cultural con Categoría de Conjunto Histórico. Podríamos decir que su Historia comienza con la reconquista de la localidad por los Templarios en el año 1.229.

Como nota curiosa hemos de resaltar la dedicatoria que aparece en el Quijote de Cervantes al duque de Bejar, señor de Burguillos, D. Diego López de Zuñiga..

Domingo 23 de marzo:

Se reanuda la visita inacabada del día anterior.

Nos llamó mucho la atención la realizada al Centro de Investigación Cultural de San Juan Bautista (Exparroquia del .S XIV de estilo gótico), convertida en Centro de Interpretación de la Orden del Temple.

Otro de especial interés es el de Arquitectura Extremeña ubicado en la Exparroquia de Santa María de la Encina, edificación originaria del s.XIII.

Las dos parroquias antes citadas se unificaron en la actual Parroquia de Santa María de la Encina y San Juan Bautista en una construcción del s. XVIII, de estilo neoclásico, con una torre de cincuenta metros de altura.

Podría seguir enumerando monumentos como la Casa del Corregidor y Cárcel Real del S. XVI situada en la Plaza Alta, el antiguo convento de las Concepcionistas también del S. XVI, actualmente sede del Ayuntamiento, entre otros.

La visita al Castillo situado en un elevado promontorio merece la pena, la aventura que supone la escalada se ve compen-

sada con la panorámica que nos ofrece desde sus torres y adarves. Atalaya defensiva desde su posesión por los Caballeros del Templarios, ha sufrido diferentes ampliaciones, su estado de conservación es muy bueno.

Después de un merecido descanso vino el almuerzo en el restaurante "El Camionero" donde pudimos reponer fuerzas con unos entrantes ibéricos, tortilla de espárragos silvestres y unas alubias con gurumelos, todo acompañado con los buenos vinos de La Puebla de Sancho Pérez, para finalizar con unos postres caseros a elegir, un café, una reposada sobremesa y regreso a los respectivos puntos de destino.

Agradecemos a D. José Calvo Cordón, alcalde de Burguillos del Cerro, su buena acogida, poniendo a nuestra disposición todos los medios a su alcance. Al director de la Universidad Popular, Apolonio, que actuó como guía demostrando un gran conocimiento de la historia de Burguillos. A Paco Zarallo que lo hizo como guía espontáneo y a José Ángel y Ángel Bollo que contribuyeron a la organización de las jornadas.

Fue una decisión muy acertada, por parte de la Delegación de la S.M.E. de Badajoz, la elección del lugar para tal evento, los felicitamos por su buena organización.



## Sede de Badajoz

### Jornadas Micológicas de Badajoz

#### Rafael Rey Expósito

Un año más, con la impagable colaboración del equipo de socios colaboradores, la sede de Badajoz logró sacar adelante su ambicioso programa de actividades, con cuatro ponencias, un concurso micológico, un fin de semana micológico, una salida al campo y la tradicional cena de fin de temporada. Amén de otro amplio grupo de actividades fuera de programa.

Celebrados en el vestíbulo de entrada del Centro de Profesores y Recursos de la Junta de Extremadura, en Badajoz, los Lunes Micológicos –el núcleo central de nuestras actividades culturales- contaron con un fantástico plantel de conferenciantes que tocaron temas que comprendían un amplio rango de ofreció charlas que iban desde un nivel muy técnico –como fue el caso de las dos primeras- a las más asequibles. Los tres primeros ponentes eran amigos y compañeros de nuestra S.M.E., el cuarto quedó como amigo para siempre. El día 4 de Noviembre, el biólogo Eduardo

Arrojo, compartió con nosotros en su charla “La reproducción de los hongos” parte de sus vastos conocimientos sobre el tema; una clarificadora lección magistral sobre los diversos mecanismos, más allá de la generación de esporas, que utilizan los hongos para perpetuar la especie. Al siguiente lunes, día 11, tocó un tema de sumo interés por los daños que está causando en las dehesas extremeñas, y más allá, la plaga de “Phytophthora y la Seca en Extremadura” fue la charla que nos dio el también biólogo Ángel Acedo, Técnico Investigador de IPROCOR; el tema fue tratado con holgada maestría y una gran facilidad de comunicación que le dotó de amenidad y le quitó aridez sin restarle interés. De las “Setas del parque natural de Cornalvo” nos habló Antonio Mateos en la tercera conferencia, el lunes 18; Cornalvo, un enclave privilegiado, entre otras cosas por su gran riqueza micológica y por ser el hábitat de cinco de las seis especies de cistus que viven en Extremadura; lugar tan cercano y a la

vez tan desconocido, es uno de los varios frentes de estudio que Antonio tiene abiertos en su búsqueda incesante del conocimiento micológico, la charla trajo hasta nosotros un amplio grupo de especies comunes y menos comunes, capturadas en sus múltiples idas y venidas. La última charla le tocó a Juan Carlos Campos Casabón, de la sociedad micológica de Madrid, el cual vino hasta Extremadura para hablar de un hábitat por nosotros de sobra conocido, pero no por ello menos interesante: “El jaral, un hábitat sorprendente”; buen remate para las charlas de los lunes que, además, enlazaba y complementaba a la anterior; con la suma de ambas bien claro quedó el potencial micológico de estas plantas de la familia de las cistáceas que tan ampliamente están representadas en Extremadura.

En lo referente a las exposiciones micológicas, el primer lunes se identificaron 90 especies, dentro de lo que es normal para el inicio de temporada; el segundo fueron 83, bastantes menos que las 103 del tercer lunes y de las 115 del cuarto; en total, sumaron 245 especies distintas identificadas a lo largo de las cuatro jornadas. A lo largo de los cuatro lunes, como acicate y complemento a la presentación, por parte de socios y aficionados en general, de setas para la exposición -tras su posterior identificación

por parte del equipo técnico de nuestra Sede-, se vino desarrollando el XII Concurso Micológico patrocinado por la firma de material de deporte y aventura PORTAGO de Badajoz. También esta edición estuvo bastante reñida, a excepción –y no podía ser de otra manera- del premio a la “Seta más Rara” que correspondió a nuestro inquieto socio de San Vicente de Alcántara, Fran Camello que aportó unos ejemplares de *Dermoloma cuneifolium* y de *Poronia punctata* aún no documentados en nuestra Sede; la “Seta más Vistosa” la presentó el socio Emilio Cruz, un hermoso ramillete de *Macrolepiota fuligineosquarrosa* digno de cualquier portada de una guía de setas; la “Seta más Grande” fue para el socio Francisco Román por su par de *Boletus aereus* unidos por el pie –descomunal, con 25 cms. de diámetro-, cuyos sombreros llegaron a los 35 cms. de diámetro. Tampoco se quedan atrás los hijos de nuestros socios, bien asesorados y motivados por sus progenitores; el “Premio Infantil 1” se lo llevó Diana Román, gracias a un hermoso grupo de *Boletus fragrans* unidos por el pie; el “Premio Infantil 2” lo recogió Diego Rubio, un premio a la constancia por su batería de ejemplares de cada lunes que, en principio, correspondió a Pablo Martín por su *Boletus edulis* de libro, lástima que Pablo llegara a última hora,



cuando los más pequeños ya se habían retirado con sus premios.

Este año, el Parque Natural de Cornalvo fue escenario de varias de nuestras actividades. La dos primeras fuera de programa, el jueves 21, fue la salida para el "Día de trabajo de campo" con los 50 alumnos de la Facultad de Biología de la Universidad de Extremadura que cada año asisten a nuestro Curso de Iniciación a la Micología; esta actividad está dotada de créditos propios de la U.EX., y es coordinada por el Dr. Rafael Tormo. Al día siguiente, viernes 22, tocó el turno a los agentes del SEPRONA de la Guardia Civil a quienes, en colaboración con el Colegio Oficial de Veterinarios de la provincia de Badajoz, se les dio una conferencia sobre "Condiciones de comercialización de setas para uso alimentario", clase magistral impartida por D. Jesús Crespo, veterinario, Coordinador del Área de Salud de Badajoz y miembro de la S.M.E.; la jornada se completó con una recogida de setas en el Parque y su posterior discusión y clasificación. Agradecemos a la Dirección del Parque Natural su amabilidad para con nosotros y la cesión de las instalaciones y del personal de Guardería, y a la Guardia Civil su interés en hacer un hueco para acercarse a este mundo tan apasionante como amplio que es la Micología.

También celebramos en Cornalvo, al día siguiente, sábado 23, en este caso en el término de la localidad de Mirandilla, el día de Bota y Merienda de la Sede de Badajoz, acto que este año realizamos en unión con los socios de la Sede de Mérida, un día de agradable confraternización para guardar en el recuerdo; todo facilidades las dadas por el Sr. Alcalde de la localidad y por nuestro compañero Andrés González, vocal de Mérida.

No podía faltar en nuestro calendario de actividades la cita anual con nuestro "Coto" portugués, el XI Encuentro Micológico en Monte dos Arneiros fue, de nuevo, un éxito de participación; todas las plazas ocupadas y algunas personas en lista de espera, dan fe de que la demanda de esta salida campera de fin de

semana a tierras del país vecino es todo lo positiva que puede esperarse, tanto a nivel de instalaciones, como del trato recibido por parte de nuestros amables cicerones, como -y no puede ser de otra manera- a nivel culinario con una cocina contundente y abundante, al gusto alentejano, que hace pocas concesiones a la cocina de diseño. Otra cuestión es que coincidamos en el tiempo con la aparición de las esquivas setas.

Otras actividades fuera de programa, pero no por ello menos importantes, son las colaboraciones que desde hace años nuestra Sede de Badajoz viene manteniendo con distintos ayuntamientos, universidades populares, oficinas de turismo y otras Entidades de diversos municipios de la provincia. Abrieron turno las VII Jornadas Micológicas de San Vicente de Alcántara, con un amplio y sólido programa que cada año atrae a más socios y aficionados, tanto de la propia Comarca, como de otros puntos de la provincia, impecable organización de la mano de la Concejalía de Medio Ambiente, el Museo del Corcho y el Centro de Interpretación de la Sierra de San Pedro. El último fin de semana de Noviembre y primero de Diciembre se celebró la IX Jornada Micológica de La Codosera, con un programa algo más reducido este año, pero con una entusiasta participación de vecinos de la localidad, del cercano Alentejo y de nuestra capital; desde estas páginas animamos a la Concejalía de Medio Ambiente y a la Oficina de Turismo a continuar con esta iniciativa lúdico-cultural que ayuda a dar a conocer la riqueza micológica de la zona. Los días 6, 7 y 8 de Diciembre se celebró la XI Jornada Micológica de Fuentes de León, la más veterana de nuestras colaboraciones, que incluye la VI Ruta del Pincho de la seta y un ambicioso programa llevado adelante por los jóvenes de la Sociedad Juvenil Medioambiental "La Sotarraña", el Ayuntamiento y nuestros socios Paqui Adame y José Ángel Prado. Este año, por motivos de agenda y socios que pudieran atenderla, no pudimos acudir a la petición de la Universidad Popular de Oliva de la Frontera. Cerró el apartado la VII Jornada Transfronteriza del Gu-

rumelo, celebrada los días 29 y 30 de Marzo, bajo la organización del Excmo. Ayuntamiento, se ha convertido en un referente primaveral de primera índole al que acuden gran cantidad de paisanos y foráneos a disfrutar de un extensísimo programa de actividades.

No quisiera cerrar esta reseña sin reiterar nuestro agradecimiento a las instituciones que hacen posible la celebración de nuestros Lunes Micológicos de Badajoz: Centro de Profesores y Recursos de la Junta de Extremadura, Universidad de Extremadura, Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz y a cuantas personas colaboran de una u otra forma.

Gracias a las gestiones del Concejal de Medio Ambiente, Antonio Ávila, nuestra presencia ha sido posible en esta edición de FECIEX 2014. Nuestro stand permaneció abierto y funcionando ininterrumpidamente durante toda la feria, gracias a los socios que han participado con su trabajo, y con su presencia en estas jornadas, su inestimable apoyo ha contribuido a dar un mayor lucimiento a nuestra Sociedad: Antolín Bellerino, Antonio Menguiano, Antonio Robles, Jesús Crespo, José Ángel Prado, Paqui Adame y Rafael Tormo; así como el aficionado Jonás Bueno, colaborador diario.

El stand recogía una amplia muestra de nuestras publicaciones periódicas (cartelería, boletines, libros...), una extensa colección de bibliografía mico-

lógica y artesanía en torno a la misma. El reducido espacio disponible lo completaba un Taller Micológico Infantil que se convirtió en el mayor atractivo y en nuestra imagen, pues infinidad de niños se pasearon por IFEBA con una seta de colores en la mano: se atendió en torno a 125 niños, los cuales colorearon láminas con motivos micológicos y construyeron y pintaron setas en cartón y corcho natural, corcho blanco y plastilina.

A lo largo de estos cuatro días se repartieron casi un centenar de hojas de solicitud de ingreso, de las cuales ya tenemos nuevos socios.

El resultado final de nuestra presencia en esta feria de debe de considerarse como muy positivo, el momento no podía ser más oportuno debido a la inquietud que ha causado entre los aficionados el proyecto de elaboración de la nueva Ley reguladora del aprovechamiento micológico en montes públicos, ello se ha notado entre los múltiples aficionados y ha provocado animadas discusiones de los presentes con el vocal, los socios colaboradores y los miembros del SEPRONA de la Guardia Civil que ocupaban el stand alledaño. De igual modo, el público ha demostrado un gran interés por conocer nuestras actividades.

Como se esperaba, el escaparate ha sido el más idóneo para dar a conocer nuestra Sociedad entre los aficionados a la caza y la pesca.



## Sede de Cáceres

### Lunes Micológicos de Cáceres

Fernando Durán Oliva

Este otoño iniciamos las jornadas micológicas una semana antes de lo se venía haciendo tradicionalmente y el 28 de octubre empezamos con un auténtico plato fuerte, la charla de Magín Carbonero sobre *Micogastronomía*. Nuestro socio y amigo Magín, restaurador cacerense con un extenso curriculum, nos deleitó hablando sobre su visión gastronómica de las setas y las nuevas tendencias en la cocina micológica, dejando a la mayoría de los asistentes "con la boca abierta" y unas inmensas ganas de recolectar setas para llevarlas a la cocina y practicar algunas de las técnicas aprendidas.

La primera sesión de noviembre, el día 4, tuvimos la visita de todo un referente en micología a nivel mundial. Ni más ni menos que Francisco de Diego Calonge, que nos habló sobre *Protección y conservación de Hongos*. Paco Calonge, como se le conoce entre los aficionados, es un experto en el grupo de los Gasteromicetes y ha trabajado desde hace años en la confección de Listas Rojas para la protección de los hongos. Recuerdo que en los inicios de los Lunes Micológicos, a finales de la década de los 80 y principios de los 90, el profesor Calonge ayudó mucho a nuestra sociedad y raro era el año que no nos visitaba para ofrecernos alguna de sus atractivas y divertidas charlas micológicas. Hoy, a sus 75 años, ya retirado de su trabajo investigador en el CSIC, continúa incansable con sus trabajos micológicos personales y, cuando nos visitó, terminaba de llegar de Madeira, donde está desarrollando un amplio e interesante estudio sobre la micoflora de los bosques de Laurisilva.

La tercera jornada estuvo dedicada a *Aspectos toxicológicos de las setas*. *Setas de la Comarca de la Serena*, a cargo

de nuestro socio Manuel Romero Gordillo, médico de profesión y entusiasta divulgador micológico. Manuel es autor de una preciosa e interesante guía sobre las setas de la comarca de la Serena. Gracias a su charla, pudimos conocer gran parte de las especies presentes en esta comarca, así como recordar la importancia de identificar y diferenciar a las especies tóxicas de nuestros campos y bosques, para evitar las temidas intoxicaciones.

El último lunes, 18 de noviembre, nos visitó Juan Andrés Oria de Rueda, que disertó sobre *Silvicultura micológica para la producción de setas comestibles en montes, dehesas y matorrales de Extremadura*. Juan Andrés es Ingeniero de Montes y titular de la Cátedra de Micología de la Universidad de Valladolid, por lo que une a sus amplios conocimientos micológicos, la visión global del bosque, sus aprovechamientos y sus interacciones entre los distintos organismos que lo pueblan. Su charla encantó a los asistentes y, por el horario de la sala, tuvimos que cortar, pues de lo contrario, hubiéramos continuados gustosamente escuchando a Juan Andrés ya que lo que nos contaba y los datos que aportaba eran interesantísimos. De allí nos marchamos al restaurante La Pizarra, donde se celebró la cena final de curso para unos 20 comensales. El cocinero Carlos Hernández elaboró unos platos deliciosos que cautivaron a todos los que los degustamos y Magín Carbonero colaboró preparando un arroz de boletos que estaba para chuparse los dedos. El menú consistió en: Hojaldres con boletos, patatas con niscalos, brochetas de cantarelus, rissoto de boletos y galletas con forma de Amanita muscaria.

La salida al campo del XIV curso-CPR la realizamos a la Sierra de San Pedro, el

sábado 16 de noviembre. Los bosques de alcornos con jaras sampedrininos ofrecieron numerosos ejemplares de *Boletus aereus* y alguna que otra *Amanita caesarea*, por lo que todos los asistentes pudieron llevarse a casa su cesta llena de aromas con los que disfrutar en la mesa.

Y hablando de disfrutes gastronómicos, nuestra sociedad celebró la ya tradicional Jornada Micológica en la Universidad Laboral de Cáceres, los días 13 y 14 de noviembre. A la exposición micológica y los talleres de identificación de setas con alumnos, siguió la charla sobre *Micogastronomía* de Magín Carbonero, que fue muy bien acogida por alumnos y profesores. Finalizaron los actos con la sugerente comida, cuyo menú, elaborado por alumnos bajo la dirección del profesado del módulo de Hostelería, fue de un alto nivel según los comensales. Disfrutamos de: caldereta de seta de cardo con rissoto de castañas y pistachos, ensalada templada de boletus y salmorejo, chipirones rellenos de niscalos y camarones con salsa de trompetilla, consomé de setas variadas guarnecido con lengua de gato y yema de huevo escalfada, salmón en hojaldre

con duxelle de angulas de monte y de mar, velouté suave y criadillas con almejas, rollito de ave relleno de rebozuelos con salsa de shitake. A todo esto hay que añadir: bizcocho de calabaza con crema de requesón y rebozuelo, sorbete de granada y campari, arroz con leche y boletus confitado, buzuelos de trompetilla, frambuesa, boletus y chocolate blanco, además de una infusión elaborada como granizado de te azul y cuerno de la abundancia con reducción de Oporto y merengue trufado.



## Sede de Mérida

### Martes Micológicos en Mérida. Otoño 2013

Andrés González Méndez

Como no podía ser de otra manera tuve que aceptar, ya no podía más pasar desapercibido y entre Pura y Ramón, como se suele decir, sin anestesia, me pasaron el testigo para llevar la vocalía de la Sede de Mérida y organizar los Martes micológicos.

Una coordinación que de algún modo ya había ejercido en la sombra tiempos atrás pero que nunca acaba de cuajar. Ya no tenía excusa, los niños van creciendo y aunque sigo con muchos frentes abier-

tos sentía la responsabilidad y quizás la deuda de devolver todo lo que la SME me ha regalado, que es mucho. Así que aquí me he plantado con los nervios, mi experiencia y con el considerable número de setas que van cayendo en el olvido y se van arrinconando en mi memoria Ram, sabiendo que cada año que pasa ese número de especies se incrementa. Pero en verdad esa es solo una sensación, realmente sí vamos aprendiendo, aunque sea con esfuerzo.

Pues eso este año preparo y planifico la temporada de Otoño y todas la actividades, es aquí donde la mano de mi compañero de la sede de Badajoz, Rafa Rey, hace su aparición dándome sabios consejos para acometer la empresa de coordinar los martes, no ya como siempre sino desde el estrado. Por supuesto cuento con la ayuda de todos, Ramón, Rafa, Felipe, Fernando... y confeccionamos un plantel de primera .

El primer martes presentamos el cartel de setas de este año, y como novedad mostramos las gorras y sombreros de agua que habíamos encargado con el anagrama de la Asociación Micológica, tuvieron gran aceptación y durante todos los martes fuimos vendiéndolas.

La primera charla, que tuvo lugar el segundo martes, yo tenía claro quién quería que nos la impartiera, Fernando Durán, de entre las muchas que nos podía ofrecer eligió " Periplo micológico ibérico. " y como siempre a nadie defraudó. Yo creo que a estas alturas no hay que explicar los motivos para elegirle, para mi fue un honor por el gran aprecio que le profesó, por su afabilidad y conocimientos , por el interés que en incontables ocasiones ha demostrado con la sede de Mérida, y por ser en definitiva un amigo.

Así fue transcurriendo Noviembre con las charlas sucesivas, sobre comercialización de setas silvestres a cargo de Jesús Manuel Crespo, muy interesante

donde todos participamos con nuestras preguntas.

El Sábado, 23 de Noviembre celebramos la excursión-día de Bota y Merienda, ya tradicional en la sede de Mérida. En esta ocasión la realizamos conjuntamente con los amigos de la Sede de Badajoz. Para este menester previamente nuestro compañero Rafa Rey tuvo que dar su aprobación al lugar elegido ( Mirandilla) realizando una visita previa conjunta y por supuesto realizando una primera cata del vino de pitarra así como el orujo que se gasta en la población para ver si pasaba el corte. Salió muy bien , hicimos la recolección y clasificación en campo y aprovechamos para vender unas gorras pasando un buen día de campo , compartiendo comida entre amigos.

El último martes nos pudimos deleitar con " El jaral, un hábitat sorprendente. " a cargo de D. Juan Carlos Campos Casabón, una Conferencia exquisita y de altura. Tanto él como su mujer quedaron encantados con su visita a Mérida así como a la cena degustación confeccionada y presentada por el restaurador Gonzalo Valverde Sánchez-Grande, prestigioso innovador en cocina micológica.

Pasamos una velada encantadora rodeados de muchos amigos, Jose Maria Alvarez, director del Museo Nacional de Arte Romano nos amenizó con su saber de la historia emeritense, compañeros del CPR, etc..., pudimos ofrecerle un detalle a su director en nombre de la S.M.E.



La organización de esta cena y de otras muchas cosas se la debemos a Pura y Ramón, sabemos que estamos en buenas manos. Sin duda estamos en deuda con ellos. También quiero agradecer a Jose Luis Becerra por su desinteresada e imprescindible colaboración en clasificación aporte y organización de los martes, así como a otros muchos socios que siempre están ahí para echar una mano. Gracias a todos.

Como no podría ser de otra manera en este mi primer año como vocal quiero expresar nuestro agradecimiento al Centro de Profesores y Recursos de Mérida y especialmente a su director Cristó-

bal Antonio García Fernández ya que su colaboración es inestimable con nuestros martes micológicos.

Definitivamente sobre este pasado año, creo que podemos hacer un balance positivo, con mayor afluencia de amigos de la micología, con actividades variadas, charlas, salidas al campo, degustaciones. Balance que hay que dar continuidad en el transcurso de esta próxima temporada, todos esperamos que sea tan fructífera como la pasada, que sirva para hacernos más apasionados si cabe y conocedores de esta materia mágica y sorprendente como es la micología.

## Sede de Navalmoral Jornadas Micológicas del Campo Arañuelo

Jose Antonio Jiménez Cano

Entre el lunes 28 de octubre y el domingo 17 de noviembre, hemos celebrado la XVII edición de los Otoños Micológicos del Campo Arañuelo. Primeramente, quiero agradecer la colaboración de los socios y de otros ciudadanos de Navalmoral y sus alrededores, de las empresas Central Nuclear de Almaraz-Trillo y Seproman, de organismos públicos como el Centro de Profesores y Recursos de Navalmoral de la Mata, además de los ayuntamientos de Almaraz y Navalmoral de la Mata.

Como viene siendo tradicional hemos utilizado la Casa de la Cultura de Navalmoral de la Mata para realizar las reuniones. Al igual que en ediciones anteriores, previamente a las charlas se organizaron exposiciones micológicas con el aporte de setas por parte de los asistentes.

Este año hemos abierto el encuentro con la conferencia de Eduardo Arrojo Martín, compañero de la sede de Navalmoral, Biólogo de profesión y miembro de la Sociedad Micológica Extremeña. Versó sobre "La reproducción de los hongos". Para la segunda ponencia contamos con

José Ignacio Sánchez Morales, también Biólogo y miembro de nuestra Sociedad Micológica. El tema de esta segunda jornada fue "Etnomicología". Este pasado otoño hemos decidido concluir con un aperitivo de setas. Fue ofrecido por los alumnos de la Escuela Taller de Cocina "Puerta Extremadura" de nuestra localidad. Se celebró en las instalaciones de la Policía Municipal de Navalmoral, comenzó con unas explicaciones sobre la elaboración de los platos por parte de los alumnos y seguidamente se degustaron. Hubo numerosos asistentes.

Se volvió a obsequiar al aficionado que mayor número de especies diferentes ha presentado, al que entregó la especie más extraña y al recolector del ejemplar de mayor tamaño. Este 2013 hemos decidido recuperar nuestra cena micológica y ha sido un acierto.

La excursión de bota y merienda de esta edición fue el 17 de noviembre en Almaraz, un día de convivencia donde contamos con la inestimable colaboración del ayuntamiento de esta localidad y la hospitalidad de sus vecinos.

## Sede de Plasencia Martes Micológicos de Plasencia

Juan José Núñez Valero

Las jornadas micológicas de Plasencia se iniciaron el 29 de octubre de 2013 con la charla titulada "Nociones básicas de micología", impartida por José Javier García Alonso, profesor de biología del I.E.S.O Cáparra y antiguo vocal de la Sociedad Micológica en Plasencia. En la charla se expusieron de forma detallada y amena los conocimientos esenciales que necesita cualquier persona que quiera introducirse en el mundo de los hongos. A pesar de que la publicación de las jornadas ha sido la misma que se realizó en años anteriores y a pesar del esfuerzo hecho por los profesores del Grado de Ingeniería Forestal y del Medio Natural, el número de alumnos universitarios que han asistido este año a las charlas se ha reducido respecto a años anteriores. Esta falta de público se acentuó especialmente durante el primer día, por lo que la exposición no se pudo realizar ya que no había material disponible para su clasificación.

El siguiente martes 5 de noviembre tanto la asistencia de público como el número de personas que aportaron material para la exposición se incrementó de forma significativa. Al igual que ocurrió el año pasado, tuvimos la suerte de que el socio José Ignacio Sánchez nos proporcionase los ejemplares expuestos en Abadía a raíz del "XVI Otoño Mágico". De la charla de ese día "Reproducción de hongos" se encargó el biólogo y anterior Vicepresidente de la S.M.E Eduardo Arrojo, que nos mostró de forma muy técnica y precisa la enorme variedad de estrategias reproductivas presentes en el Reino Fungi. Eduardo es una de las personas que más sabe sobre hongos en Extremadura, por lo que asistir a sus charlas siempre es un placer, ya que la probabilidad de que puedas aprender algo insólito, interesante y relevante es muy elevada. Los asistentes a las jornadas resaltaron que ese día se generó la mejor exposición tanto por la elevada diversidad de especies como por calidad de ejemplares. Durante la clasificación tuvimos dificultades con una especie del género

*Amanita* debido a la decoloración del sombrero, aunque finalmente fue determinada por Eduardo como *Amanita junquillea*.

El último día de conferencia y exposiciones fue el 19 de noviembre. Justo Muñoz Mohezano, uno de los investigadores más relevantes sobre hongos hipogeos en la región, nos mostró con su charla "Setas raras e interesantes de la Vera y Campo Arañuelo" que no hace falta ir al trópico para encontrar singularidad y rareza, ya que en las comarcas del norte de Extremadura podemos encontrar un conjunto de especies muy interesantes sobre el que hacer ciencia con mayúsculas. Muchos de los asistentes que no conocían el trabajo de Justo se sorprendieron de la calidad y belleza de las fotografías mostradas a lo largo de la presentación.

Ese día la mayor parte del material para la exposición fue aportado José Luis Iglesias y David Blázquez. Estos dos socios se han implicado mucho en los martes micológicos placentinos por lo que aprovecho estas líneas para agradecer su colaboración. Creo que representan el futuro de la S.M.E en esta ciudad, por lo que cuento con ellos para que tomen las riendas de la vocalía de la sede de Plasencia.

Especial agradecimiento se merecen José Javier García Alonso, antiguo vocal y amigo por toda la colaboración prestada y José Ignacio Sánchez por su entusiasmo y por la cantidad de ejemplares que durante años lleva aportando a las jornadas. Agradezco también toda la ayuda ofrecida desde el Centro Universitario de Plasencia que amablemente nos ha permitido usar sus instalaciones. Así mismo sentimos que el C.P.R de Plasencia no haya podido colaborar con nosotros porque pensamos que el mundo de la micología es muy interesante tanto para la formación del profesorado de Ciencias como para los alumnos, que al fin y al cabo son los destinatarios finales de esa formación.

## Un pionero de la micología cacereña

Alfonso Callejo

En 1943, en plena postguerra llega a Cáceres Carlos Callejo Serrano<sup>1</sup>, ingeniero de Telecomunicaciones, destinado como Jefe de Líneas de Telégrafos. Para un barcelonés, y según él nos comentaba muchos años después, no fue nada agradable lo que encontró al bajar del tren en la estación: un pueblo poco aseado, destartado y con escasas ínfulas de ciudad, que trataba vanamente de despejar esta duda mediante un cartel dirigido a los esporádicos visitantes, que rezaba: "Cáceres, capital de provincia". Su desilusión por el reciente destino se acrecentó de forma inquietante al conocer que la provincia ocupaba el primer puesto nacional en el ranking de tifus y paludismo, circunstancia que amenazaba su ya de por sí débil salud.

No obstante, pese a esta negativa primera impresión, fue cautivado por dos aspectos que entroncaban fuertemente con sus aficiones al margen de su profesión técnica: por un lado la maravillosa Ciudad Vieja de la capital, y los vestigios de distintos pasados diseminados aquí y allá en el ancho mapa provincial, que despertaron pronto al latente historiador y arqueólogo que llevaba dentro. Y sobre todo la espectacular gama de paisajes, muchos de ellos auténticamente vírgenes, que presentaba el campo extremeño. Por su cometido como responsable provincial del mantenimiento

de las líneas telegráficas, debía viajar asiduamente por toda la geografía cacereña, rindiéndose al encanto de la floresta, la orografía y la fauna. Cuando la palabra ecología todavía carecía del sentido que hoy tiene, Carlos Callejo ya publicaba artículos con esta temática, estudiaba y catalogaba las mariposas diurnas de la provincia<sup>2</sup> y daba charlas y conferencias sobre el mundo desconocido entonces de las setas<sup>3</sup>. Aquí permaneció por espacio de cincuenta años hasta su fallecimiento en 1993.

Muchas veces nos refirió que el campo cacereño era un auténtico paraíso micológico a su sola y entera disposición, hasta el punto de que se autodefinía como el "emperador de las setas de la provincia". Su gran afición a las setas, bastante arraigada en su Cataluña natal, no encontraba aquí en aquella época ningún competidor, por cuyo motivo no solo los rovellóns o niscalos de la familia lactarius que podía encontrar en cantidades espectaculares formaban parte de su dieta, sino toda especie comestible que hábilmente identificaba con su nombre latino, diferenciándola perfectamente de las venenosas: las abundantes *Psalliota campestris*, pero también la *Amanita caesarea*, *Boletus edulis*, *Russula virescens*, *Macrolepiota procera*... Todo esto con gran congoja de los celadores y operarios de Telégrafos que le acompañaban en la recolección,

1 Para una visión global de su personalidad y biografía, véase CALLEJO CARBAJO, ALFONSO 2011: Carlos Callejo, el último humanista Revista Alcántara nº 74. Diputación de Cáceres, 2011. <http://ab.dip-caceres.es/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/archivo-y-biblioteca-de-la-diputacion/Alcantara/04-074-alc/04-074-001-Carlos.pdf>

2 CALLEJO SERRANO, CARLOS 1977: Apuntes para un catálogo lepidopterológico de la provincia de Cáceres. Rev. Graellsia, C.S.I.C. Tomo XXII. Madrid. También CALLEJO SERRANO, CARLOS 1974: Ropalóceros en Extremadura. Comunicación al V Congreso de Estudios Extremeños. Badajoz.

3 Pronunció conferencias divulgativas sobre micología durante los años setenta y ochenta en Cáceres, Mérida, Badajoz, Almendralejo y Coria.

que no paraban de advertirle: "tenga mucho cuidado, don Carlos, mire que eso es muy malo...". Al final fueron sus subordinados profesionales los primeros aficionados a los que adiestró en la recolección de setas hasta el punto de que llegaron pronto a disputarle los mejores "cotos", dejando a un lado los tradicionales espárragos. Ya en los años sesenta del pasado siglo recuerdo que aquel paraíso micológico comenzaba a ser compartido por mayor número de aficionados, esquilmando los caladeros seteros con gran disgusto de mi padre. Solíamos ir en el "seiscientos" a buscar níscales en un pinar cerca de Carmonita, pero frecuentemente exclamaba: "¡ya han pasado por aquí los de Mérida...!"

En alguna ocasión fueron requeridos sus servicios como experto para que identificara las setas que habían causado graves intoxicaciones en personas

ingresadas en la Residencia Sanitaria de Cáceres, y ayudar así al personal facultativo en su diagnóstico y tratamiento. La remembranza que conservo de ver a mi padre en la mesa de la cocina -en el piso alto del caserón destartado de Las Veletas- clasificando las setas recolectadas sobre una hoja de periódico junto a la cesta de mimbre que las albergaba mientras musitaba sus nombres en latín, como una extraña letanía, es una más de las imágenes relacionadas con la Naturaleza que afortunadamente abarrotan las evocaciones de mi infancia.

Carlos Callejo Serrano fue un historiador sin Universidad, un ecologista sin asociación, un ateneísta sin Ateneo y un micólogo sin sociedad micológica. Es lo que suele ocurrirles a los pioneros, que tienen la vocación de ir siempre por delante de los acontecimientos.



## Relación de especies recolectadas

### BADAJOS • Rafael Rey Expósito

- Abortiporus biennis
- Agaricus impudicus
- Agaricus macrosporus
- Agaricus pampeanus
- Agaricus praeclaresquamosus var. terricolor
- Agaricus sylvicola
- Agaricus xanthodermus
- Agroclype cylindracea
- Amanita ceciliae
- Amanita citrina
- Amanita crocea
- Amanita crocea var. subnudipes
- Amanita curtipes
- Amanita curtipes f. valens
- Amanita eliae
- Amanita franchetii
- Amanita fulvovoides
- Amanita fuscoviolacea
- Amanita gracilior
- Amanita lactea
- Amanita lividopallescens
- Amanita magnivolvata
- Amanita mairei
- Amanita muscaria
- Amanita muscaria var. inzengeae
- Amanita oblongispora
- Amanita ovoidea
- Amanita pantherina
- Amanita phalloides
- Amanita phalloides var. alba
- Amanita rubescens
- Amanita simulans
- Amanita spissa
- Armillaria mellea
- Armillaria tabescens
- Astraeus hygrometricus
- Aureoboletus gentilis
- Battarreia stevenii
- Bolbitius elegans
- Boletus aemilii
- Boletus aereus
- Boletus albidus
- Boletus edulis
- Boletus erythropus
- Boletus erythropus var. discolor
- Boletus erythropus var. rubropileus
- Boletus fragrans
- Boletus impositus
- Boletus luridus
- Boletus luridus var. rubriceps
- Boletus luridus var. erythroteron
- Boletus luridus var. queletiformis
- Boletus luteocupreus
- Boletus oxidabilis
- Boletus pulverulentus
- Boletus reticulatus
- Boletus rhodoxantus
- Boletus ripariellus
- Boletus satanas
- Bovista plumbea
- Calvatia excipuliformis
- Calvatia utriformis
- Cantharellus ferruginescens
- Cantharellus subpruinosis
- Chroogomphus fulmineus
- Clathrus ruber
- Clitocybe dealbata
- Clitocybe fontqueri
- Clitocybe gibba
- Clitocybe nebularis
- Clitocybe odora
- Clytopilus cystidiatus
- Collybia dryophila
- Collybia erithropus
- Collybia fusipes
- Coltricia perennis
- Colus hirodinosus
- Coprinus alopecia
- Coprinus disseminatus
- Coprinus ephemeroideus
- Coprinus picaceus
- Corioloopsis gallica
- Cortinarius balteatocumatilis
- Cortinarius caligatus
- Cortinarius elatior
- Cortinarius elegantissimus
- Cortinarius infractus var. clavoides
- Cortinarius salor
- Cortinarius trivialis
- Cortinarius xerophilus
- Cuphophyllus virgineus
- Daedalea quercina
- Dermoloma cuneifolium
- Didymium squamulosum
- Entoloma lividoalbum
- Entoloma lividum
- Entoloma nidosorum
- Fistulina hepática
- Fomes fomentarius
- Ganoderma applanatum
- Ganoderma carnosum
- Ganoderma lucidum
- Ganoderma resinaceum
- Gymnopilus spectabilis
- Gymnopilus suberis
- Gyroporus amophilus
- Gyroporus castaneus
- Hebeloma sarcophyllum
- Hygrocybe chlorophana var. aurantiaca
- Hygrocybe olivaceonigra
- Hygrophorus cossus
- Hygrophorus cossus var. quercina
- Hygrophorus personii
- Hymenopus fructigemus
- Hypholoma fasciculare
- Hypholoma sublateralitium
- Infundibulicybe mediterranea
- Inocybe cervicolor
- Inocybe fraudans
- Inocybe geophylla
- Inocybe geophylla var. lilacina
- Inonotus hispidus
- Laccaria bicolor
- Lactarius acerimus
- Lactarius atlanticus
- Lactarius camphoratus
- Lactarius chrysorrhoeus
- Lactarius cistophilus
- Lactarius controversus
- Lactarius decipiens
- Lactarius deliciosus
- Lactarius fuliginosus var. albipes
- Lactarius fulvissimus
- Lactarius luridus
- Lactarius quietus
- Lactarius rugatus
- Lactarius tesquorum
- Lactarius zonarius
- Lactarius zugazae
- Laetiporus sulphureus
- Leccinum lepidum
- Lentinellus micheneri
- Lentinus tigrinus
- Lepiota forquignoni
- Lepiota laevigata
- Lepista nuda
- Lepista panaeola
- Leucoagaricus leucotites
- Lycoperdon molle
- Lycoperdon cuneifolium
- Lycoperdon umbrinum
- Lyophyllum conglobata
- Lyophyllum decastes
- Macrolepiota excoriata
- Macrolepiota fuliginosquarrosa
- Macrolepiota phaeodisca
- Macrolepiota procera
- Macrolepiota rhacodes
- Marasmius oreades
- Marasmius quercophilus
- Megacollybia platyphylla
- Meripilus giganteus
- Mycena haematopus
- Mycena pura
- Mycena rosea
- Mycena seynii
- Mycogone rosea
- Omphalotus olearius
- Paneolus sphinctrinus
- Panus rudis

- Paxillus involutus
- Peziza vesiculosa
- Phaeolus schweinitzii
- Phallus impudicus
- Phellinus torulosus
- Phlebia tremellosa
- Phylloporia ribis
- Pisolithus tinctorius
- Pluteus cervinus
- Pluteus diettrichii
- Poronia punctata
- Psathyrella bipellis
- Psathyrella candolleana
- Psathyrella pygmaea
- Pygnoportus cinnabarinus
- Ramaria botritis
- Ramaria decurrens
- Ramaria formosa
- Rhizopogon luteolus
- Russula acrifolia
- Russula albonigra
- Russula amoenicolor
- Russula chloroides
- Russula cutrefacta

- Russula cyanoxantha
- Russula cyanoxantha var. peltereaui
- Russula delica
- Russula densifolia
- Russula foetens
- Russula insignis
- Russula lepida
- Russula pectinatoides
- Russula seperina
- Russula subfoetens
- Russula torulosa
- Russula vesca
- Sarcodon cyrneus
- Sarcodon imbricatum
- Scleroderma meridionale
- Scleroderma polyrhizum
- Sparasis crispa
- Stereum hirsutum
- Stropharia semiglobata var. stercoraria
- Stropharia aeruginosa
- Stropharia squamosa
- Suillus bellini
- Suillus bovinus

- Suillus collinitus
- Torrendia pulchella
- Trametes versicolor
- Tricholoma acerbum
- Tricholoma equestre
- Tricholoma portentosum
- Tricholoma saponaceum
- Tricholoma scalpuratum
- Tricholoma sejunctum
- Tricholoma sulphureum
- Tricholoma terreum
- Tricholoma ustale
- Tricholoma ustaloides
- Tricholomopsis rutilans
- Vascellum pratensis
- Volvariella speciosa
- Xerocomus armeniacus
- Xerocomus chrysenteron
- Xerocomus chrysenteron
- Xerocomus dryophilus
- Xerocomus ichnusanus
- Xerocomus pruinatus
- Xerocomus pryophilus
- Xerocomus subtomentosum

- Hygrocybe conica
- Hygrophoropsis aurantiaca
- Hygrophorus cossus
- Hygrophorus persoonii
- Hygrophorus russula
- Hypholoma fasciculare
- Inocybe geophylla var. lilacina
- Laccaria laccata
- Lactarius chrysorrhoeus
- Lactarius cistophilus
- Lactarius controversus
- Lactarius deliciosus
- Lactarius quietus
- Lactarius rugatus
- Lactarius subumbonatus
- Lactarius tesquorum
- Lactarius vellereus
- Lactarius zonarius
- Lactarius zugazae
- Laetiporus sulphureum
- Leccinum corsicum
- Leccinum duriusculum
- Leccinum lepidum
- Lenzites betulina
- Lepiota clypeolaria
- Lepista nuda
- Lepista panaeola
- Lycoperdon echinatum

- Lycoperdon perlatum
- Lycoperdon umbrinum
- Macrolepiota mastoidea
- Macrolepiota phaeodisca
- Macrolepiota procera
- Marasmius oreades
- Meripilus giganteus
- Mycena haematopus
- Mycena inclinata var. inclinata
- Mycena pura
- Omphalotus olearius
- Panellus stipiticus
- Paxillus involutus
- Phaeomarasmius erinaceus
- Phellodon niger
- Pholiota highlandensis
- Pisolithus arrhizus
- Pleurotus ostreatus
- Pluteus nanus
- Pluteus salicinus
- Psatyrella candolleana
- Psathyrella hydrophila
- Pycnoporus cinnabarinus
- Ramaria formosa
- Russula albonigra
- Russula cyanoxantha
- Russula delica

- Russula nigricans
- Russula risigalina
- Russula subfoetens
- Russula torulosa
- Scleroderma citrinum
- Scleroderma polyrhizum
- Sparasis crispa
- Stereum hirsutum
- Suillus bellini
- Suillus bovinus
- Trametes versicolor
- Tremella aurantia
- Tremella foliacea
- Tremella mesenterica
- Trichaptum bifforme
- Tricholoma acerbum
- Tricholoma columbeta
- Tricholoma roseoacereum
- Tricholoma saponaceum
- Tricholoma sejunctum
- Tricholoma sulphureum
- Tricholoma ustale
- Tricholoma ustaloides
- Volvariella speciosa
- Xerocomus chrysenteron
- Xerocomus subtomentosus
- Xerocomus rubellus

• **CÁCERES • Fernando Durán Oliva**

- Abortiporus biennis
- Agaricus campestris
- Agaricus impudicus
- Agaricus sylvaticus
- Agaricus sylvicola
- Agaricus xanthodermus
- Agrocybe cylindracea
- Amanita aspera
- Amanita caesarea
- Amanita ceciliae
- Amanita citrina
- Amanita citrina var. alba
- Amanita crocea
- Amanita curtipes
- Amanita franquetii
- Amanita fulvovides
- Amanita junquillea
- Amanita mairei
- Amanita muscaria
- Amanita muscaria var. flavivolvata
- Amanita pachyvolvata
- Amanita pantherina
- Amanita phalloides
- Amanita rubescens
- Amanita simulans
- Amanita spissa
- Amanita submembranacea
- Amanita vaginata
- Amanita vitadinii
- Armillaria bulbosa
- Armillaria mellea
- Armillaria ostoyae
- Armillaria tabescens
- Astraeus hygrometricus
- Aureoboletus gentilis

- Auricularia auricula-judae
- Auricularia mesenterica
- Boletus aereus
- Boletus edulis
- Boletus erythropus
- Boletus fragrans
- Boletus impolitus
- Boletus luridus
- Boletus luteocupreus
- Boletus permagnificus
- Boletus radicans
- Boletus regius
- Boletus rhodoxanthus
- Boletus satanas
- Boletus spretus
- Boletus subtomentosus
- Bovista plumbea
- Calocera cornea
- Calocybe constricta
- Calvatia cyathiformis
- Calvatia excipuliformis
- Calvatia utriformis
- Cantharellus cibarius
- Chaliciporus piperatus
- Chroogomphus fulmineus
- Chroogomphus rutilus
- Clavulina rugosa
- Clitocybe fontqueri
- Clitocybe geotropa
- Clitocybe gibba
- Clitocybe odora
- Clitopilus prunulus
- Collybia butyracea
- Collybia erythropus
- Collybia fusipes

- Colus hirudinosus
- Coprinus alopecia
- Coprinus arenarius
- Coprinus comatus
- Coprinus micaceus
- Coprinus picaceus
- Cortinarius balteatocumatilis
- Cortinarius bullardii
- Cortinarius infractus
- Cortinarius purpurascens
- Cortinarius trivialis
- Cortinarius varicolor
- Craterellus cornucopiodes
- Crucibulum laeve
- Cystoderma amianthinum
- Daedalea quercina
- Dichomitus campestris
- Entoloma lividoalbum
- Entoloma eulividum
- Entoloma rodophilium
- Fistulina hepatica
- Flammulina velutipes
- Fomes fomentarius
- Ganoderma applanatum
- Ganoderma lucidum
- Gloeoporus dichrous
- Gomphydium fulmineus
- Gomphydium roseus
- Gymnopilus spectabilis
- Gymnopilus suberis
- Hapalopilus nidulans
- Hebeloma sinapizans
- Hormiscium ericae
- Hydnum rufescens
- Hypholoma fasciculare

• **MÉRIDA • Pura Ramírez García**

- Agaricus bresadolanus
- Agaricus campestris
- Agaricus xanthodermus
- Agrocybe cylindracea
- Amanita caesarea
- Amanita ceciliae
- Amanita citrina
- Amanita curtipes
- Amanita fulva
- Amanita muscaria
- Amanita ovoidea
- Amanita pantherina
- Amanita phalloides
- Amanita phalloides var. alba
- Amanita rubescens
- Amanita spissa
- Amanitopsis vaginata
- Armillaria tabescens
- Boletus aereus
- Boletus dupainii
- Boletus edulis
- Boletus erythropus
- Boletus fragrans
- Boletus impolitus
- Boletus luridus
- Boletus luteocupreus
- Calvatia cyathiformis
- Cantharellus cibarius
- Cantharellus cornucopioides
- Cantharellus tubaeformis
- Chroogomphus rutilus
- Clavariadelphus pistillaris

- Clitocybe gibba
- Clitocybe odora
- Clitopilus prunulus
- Collybia erythropus
- Coprinus comatus
- Coprinus picaceus
- Cortinarius elatior
- Cortinarius glaucopus
- Cortinarius trivialis
- Entoloma lividum
- Fistulina hepatica
- Ganoderma aplanatum
- Ganoderma lucidum
- Ganoderma resinaceum
- Gymnopilus spectabilis
- Gymnopilus suberis
- Gyrosporus castaneus
- Hebeloma crustuliniforme
- Hebeloma sinapizans
- Hypholoma fasciculare
- Lactarius acerrimus
- Laccaria amethystina
- Lactarius atlanticus
- Lactarius chrysorrhoeus
- Lactarius micicarius
- Lactarius cistophilum
- Lactarius controversus
- Lactarius decipiens
- Lactarius piperatus
- Lactarius rugatus

- Lactarius tesquorum
- Lactarius zugazae
- Laetiporus sulphureus
- Leccinum corsicum
- Leccinum duriusculum
- Lentinellus micheneri
- Lepista nuda
- Lepista panaeola
- Lycoperdon perlatum
- Macrolepiota procera
- Macrolepiota rhabodes
- Macrolepiota venenata
- Marasmius oreades
- Meripilus giganteus
- Mycena pura
- Mycena rosea
- Mycena seynii
- Omphalotus olearius
- Panellus stypticus
- Paxillus involutus
- Phallus impudicus
- Phaeolus schweinitzii
- Pisolithus tinctorius
- Pleurotus ostreatus
- Pycnoporus cinnabarinus
- Ramaria formosa
- Russula amoenolens
- Russula chloroides
- Russula cyanoxantha
- Russula delica
- Russula foetens
- Russula heterophylla

- Sarcodon imbricatus
- Scleroderma polyrhizum
- Stropharia coronilla
- Suillus bellini
- Suillus luteus
- Torrendia pulchella
- Tricholoma columbetta
- Tricholoma equestre
- Tricholoma portentosum
- Tricholoma roseoacereum
- Tricholoma saponaceum
- Tricholoma sulphureum
- Tricholomopsis rutilans
- Vascellum pratensis
- Volvariella speciosa
- Xerocomus chrysenteron
- Xerocomus rubellus
- Xerocomus subtomentosus

#### NAVALMORAL DE LA MATA • José Antonio Jiménez Cano

- Abortiporus biennis
- Aureoboletus gentilis
- Agaricus campestris
- Agaricus sylvaticus
- Agrocybe aegerita
- Amanita caesarea
- Amanita ceciliae
- Amanita cistetorum
- Amanita citrina
- Amanita curtipes
- Amanita franchetii
- Amanita gioiosa
- Amanita muscaria
- Amanita pantherina
- Amanita phalloides
- Amanita rubescens
- Amanita vaginata
- Armillaria mellea
- Armillaria tabescens
- Auricularia auricula-judae
- Boletus aereus
- Boletus aestivalis
- Boletus edulis
- Boletus fragrans
- Boletus impolitus
- Boletus luridus
- Boletus permagnificus
- Boletus purpureus
- Boletus queletii
- Boletus radicans
- Boletus regius
- Boletus rhodopurpureus
- Boletus rhodoxanthus
- Boletus spretus
- Bovista plumbea
- Calocera cornea
- Calvatia utriformis
- Chroogomphus rutilus
- Clitocybe gibba
- Clitocybe odora
- Clitocybe rivulosa
- Clitopilus prunulus
- Collybia fusipes
- Coltricia perennis
- Coprinus comatus
- Coprinus picaceus
- Dichomitus campestris
- Echinodermun asperulum
- Entoloma eulividum
- Fistulina hepatica
- Fomes fomentarius
- Ganoderma lucidum
- Ganoderma resinaceum
- Gymnopilus penetrans
- Gymnopilus spectabilis
- Gymnopilus suberis
- Hericium erinaceum
- Hydnellum ferrugineum
- Hygrocybe conicoides
- Hygrophorus cossus
- Hypholoma fasciculare
- Inonotus hispidus
- Laccaria laccata
- Lactarius aurantiacus
- Lactarius chrysorrheus
- Lactarius controversus
- Lactarius deliciosus
- Lactarius rugatus
- Lactarius zonarius
- Lactarius zugazae
- Leccinum crocipodium
- Leccinum duriusculum
- Leccinum scabrum
- Lepiota clypeolaria
- Lepista nuda
- Leucoagaricus melanotrichus
- Leucoagaricus pudicus
- Lycoperdon molle
- Lycoperdon perlatum
- Macrolepiota phaeodisca
- Macrolepiota procera
- Marasmius oreades
- Micromphale brassicolens
- Mycena rosea
- Mycena seynii
- Omphalotus olearius
- Panus conchatus
- Paxillus involutus
- Pholiota carbonaria
- Pholiota gummosa
- Pisolithus arhizus
- Pleurotus ostreatus
- Ramaria botrytis
- Ramaria formosa
- Russula cyanoxantha
- Russula foetens
- Russula heterophylla
- Sarcodon cyrneus
- Scleroderma polyrhizum
- Stropharia coronilla
- Stropharia semiglobata
- Suillus bellinii
- Suillus bovinus
- Torrendia pulchella
- Trametes versicolor
- Tricholoma acerbum
- Tricholoma colossus
- Tricholoma flavovirens
- Tricholoma saponaceum
- Tricholoma ustaloides
- Vascellum pratense
- Volvariella speciosa

#### PLASENCIA • José Ignacio Sánchez Sánchez

- Agaricus campestris
- Agaricus sylvaticus
- Agaricus xanthodermus
- Agrocybe cylindracea
- Amanita vaginata
- Amanita caesarea
- Amanita citrina
- Amanita phalloides
- Amanita rubescens
- Amanita vaginata
- Amanita muscaria
- Amanita pantherina
- Amanita junquillea
- Armillaria mellea
- Astraeus hygrometricus
- Auricularia auricula-judae
- Boletus aereus
- Boletus edulis
- Boletus erythropus
- Boletus fragrans
- Boletus impolitus
- Calvatia utriformis
- Cantharellus cibarius
- Clitocybe odora
- Clitocybe dealbata
- Clitocybe geotropa
- Clitopilus prunulus
- Coprinus comatus
- Coprinus picaceus
- Cortinarius trivialis
- Cortinarius purpurascens
- Entoloma eulividum
- Fistulina hepatica
- Fomes fomentarius
- Gomphidius glutinosus
- Gymnopilus suberis
- Hydnellum ferrugineum
- Hypholoma fasciculare
- Laccaria amethystina
- Laccaria laccata
- Lactarius quietus
- Lactarius chrysorrheus
- Lactarius deliciosus
- Lactarius controversus
- Lactarius cistophilus
- Leccinum corsicum
- Leccinum lepidum
- Lepista nuda
- Lepista inversa
- Lycoperdon perlatum
- Lycoperdon foetidum
- Macrolepiota procera
- Macrolepiota mastoidea
- Macrolepiota phaeodisca
- Marasmius oreades
- Melanoleuca melaleuca
- Meripilus giganteus
- Mycena rosea
- Mycena seynii
- Omphalotus olearius
- Paxillus involutus
- Phallus impudicus
- Pleurotus ostreatus
- Pluteus cervinus
- Ramaria formosa
- Ramaria stricta
- Ramaria botrytis
- Russula emetica
- Russula cyanoxantha
- Russula chloroides
- Russula torulosa
- Russula delicata
- Russula heterophylla
- Russula virescens
- Russula delicata
- Scleroderma polyrhizum
- Stereum hirsutum
- Stropharia aeruginosa
- Suillus bellini
- Suillus bovinus
- Suillus luteus
- Trametes versicolor
- Tremella mesenterica
- Tremella aurantia
- Tricholoma colossus
- Tricholoma equestre
- Tricholoma saponaceum
- Tricholoma sejunctum
- Tricholoma terreum
- Volvariella speciosa
- Xerocomus badius
- Xerocomus ferrugineus
- Xerocomus subtomentosus

### Junta Directiva de la Sociedad Micológica Extremeña

#### PRESIDENTE

Ramón González Cerrato  
ramongonzalezcc@gmail.com

#### SECRETARIO

Jesús Teixidó Gómez  
jtg@telefonica.net

#### TESORERO

Manolo Moreno López  
manuel.morelop@gmail.com

#### VOCAL BADAJOZ

Rafael Rey Expósito  
rafa.rey.exposito@gmail.com

#### VOCAL CÁCERES

Fernando Durán Oliva  
fernando5757@gmail.com

#### VOCAL MÉRIDA

Andrés González Méndez  
andres.gonzalezm@endesa.es

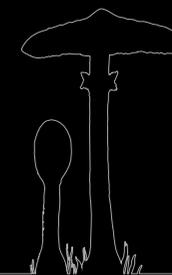
#### VOCAL NAVALMORAL DE LA MATA

José Antonio Jiménez Cano  
bodecameron@yahoo.es

#### VOCAL PLASENCIA

Juan José Nuñez Valero  
juanjosancalixto@gmail.com

www.micoex.org





**SOCIEDAD MICOLÓGICA EXTREMEÑA**

**Colaboran:**



**DIPUTACIÓN  
DE BADAJOZ**



**DIPUTACIÓN  
DE CÁCERES**



**Caja de Badajoz**