BUTLLETÍ

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA

Número 19 • 2014

Societat Micològica Valenciana

COMITÈ CIENTÍFIC

D. Rafael Mahiques Santandreu *(presidente)*
D. Francisco Tejedor Jordán
D. Fernando García Alonso
D. Antonio Conca Ferrús
D. Javier Ormad Sebastián
D. Santiago Catalá García
D. Francisco Martínez Tolosa
D. Isaac Garrido Benavent
D. Ignacio Tarazona Martínez
D. Ricardo Folgado Bisbal
Dña. Violeta Atienza Tamarit
D. Pablo Chacón Sanchis
D. Raúl Tena Lahoz

COMITÈ EDITORIAL

Francisco Martínez Tolosa
Pedro Martínez Aparicio
Roberto A. Bermell Meliá

PRODUCCIÓ EDITORIAL

Martín Impresores, S.L.
www.martinimpresores.com

IMATGE DE LA COBERTA:

Adorando
de José Luis Gigirey González

Fotografia guanyadora del 1º Premi del XIII Concurs Fotogràfic SOMIVAL 2014

© Societat Micològica Valenciana

Reservados todos los derechos.

No se permite la reproducción total o parcial de esta revista, por cualquier medio o forma, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos.

Los artículos publicados en este boletín solamente expresan la opinión de sus autores.

EDITA:

Societat Micològica Valenciana
C/Corredores, 6 (posterior)
(entrada por C/ Juan Plaza)
Apartat de Correus núm. 7048
46003 València
Telèfon: 963 920 057

Correu electrònic de la redacció:
redaccion@somival.org

Correu electrònic SOMIVAL:
somival@somival.org

Pàgina web:
www.somival.org

ISSN: 1135-2833

Depòsit legal: V-3252-1995

COL·LABORA:

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, INVESTIGACIÓ, CULTURA I ESPORT

Sumari

Presentació

Fernando García Alonso 5

Treballs científics

Ascomycetes del Parque Natural del Turia (I)

Antonio López Cañaveras 9

The *Battarrea phalloides-stevenii* complex: multiple sources of evidence as a strategy to unveil cryptic species within poorly characterized taxa

Isaac Garrido-Benavent 17

Myxomycetes ibéricos (VII)

M. Oltra, E. Gracia y X. Muñoz-Baguena 37

Hemimycena delectabilis var. *bispora* (Kühner) Antonin, nova espècie per a les terres ibèriques

Antoni Conca Ferrús i Francesc de Paula Martínez Tolosa 97

Ascomycetes de la Devesa del Saler (València) (VI)

Javier Ormad y Fernando García 105

Basidiomicets nous per la Devesa de l'Albufera III (València)

Antoni Conca Ferrús, Javier Ormad, Fernando García Alonso i Francesc de Paula Martínez Tolosa 143

Miscel·lània

Dedicatòria a Ricardo Aparici Izquierdo, primer President de Somival 175

XXV Anys d'història 177

Receptari de Almudena Erasun

Fideuada melosa de cua de bou amb bolets de temporada

Francisco Javier Alonso Igual 181

Con cruixent de *morchellas* amb caviar i formatge fresc

Marí Agut Monferrer 183

Ensalada temperada de boletus, carxofes cruixents i gambots (carabineros) en el seu suc

José Antonio Bernabeu Talens 185

Informació de la Societat

Hemimycena conidiogena. var. *bispora.* Autor: Aníbal Rodríguez Villar 189

XIII Concurs Fotogràfic Somival 2014 191

Memoria d'activitats de l'any 2014 195

Llibres incorporats a la nostra biblioteca 211

Revistes suscrites 213

Catàleg Micològic de la Comunitat Valenciana 221

Incorporacions a la Societat Micològica durant l'any 2014 225

Organigrama actual de la Societat Micològica Valenciana 227

Informació 229

Normes de publicació 231

Fe d'errades *Butlletí* nº 18, 2013 235

Presentació

Fernando García Alonso (soci fundador)

25 anys d'existència per a una societat són molts o pocs segons es mire o compare; però més que el temps viscut interessa la manera en que aquest temps s'ha emprat i el que s'ha fet. I en aquest aspecte crec que podem sentir-nos prou satisfets; les finalitats establides al constituir-se la societat han anat desenvolupant-se poc a poc i del xicotet grup de persones que la van iniciar hem passat a més de tres-cents socis; socis amb maneres de pensar diferents i motivacions diverses, però sense que això impedixca la realització de les activitats de la societat i la convivència al seu si; al butlletí de cada any es pot veure les activitats desenvolupades i el seu conjunt mostra de forma palesa la quantitat i varietat d'aquestes.

S'ha de reconèixer que moltes d'aquestes activitats no haurien segut possibles sense la col·laboració de diverses entitats i institucions publiques; algunes han col·laborat de forma puntual i altres de manera més o menys continuada; no les enumere per no deixar-me alguna sense citar però a totes elles mostren el nostre sincer agraïment; com també hem d'agrair la cessió del local social per part de l'Ajuntament.

No voldria deixar de costat el paper desenvolupat per les diferents juntes directives i els respectius presidents (Ricardo Aparici, Fernando Martínez, Salvador Sanchis (q.d.p.), José Álvarez i en l'actualitat Roberto Bermell); cada junta amb les seues peculiaritats i en circumstàncies diverses, però totes amb una dedicació admirable.

És evident que l'entorn social respecte als bolets ha canviat moltíssim en aquests vint-i-cinc anys i la micologia tan a nivell comunitari com a nivell estatal ha progressat també molt. Malgrat no ser l'única societat micològica de la CV ni l'única entitat de dita comunitat que organitza activitats micològiques, la qual cosa ens congratula, podem dir sense falsa modèstia que Somival, amb les seues activitats com a organització i la feina personal de alguns dels seus membres, ha contribuït a aquest favorable canvi i progrés.

Encara resta feina per davant; sense dubte, però des d'ací mostrem la nostra voluntat de continuar amb els objectius establers als estatuts i de col·laborar amb tot el relacionat amb els bolets i la micologia. Els socis ho faran possible.

Treballs científics

Ascomycetes del Parque Natural del Turia (I)*
1ª cita en el País Valencià de *Valsa sordida* Nitschke

Antonio López Cañaveras

C/ Les Roses 14, 7ª, 46980 Paterna (Valencia), boletsperlaire@gmail.com

Resum. Antonio López Cañaveras (2015). Es descriu la fase asexuada del fong *Ascomycet Valsa sordida* Nitschke. S'aporta descripció macro i microscòpica d'aquesta espècie nova a la Comunitat Valenciana. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 9-16.

Paraules clau. *Ascomycetes, Valsa sordida*, València.

Resumen. Antonio López Cañaveras (2015). Se describe la fase asexual del hongo *AscomyceteValsa sordida* Nitschke. Se aporta descripción macro y microscópica de esta especie novedosa en la Comunidad Valenciana. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 9-16.

Palabras clave. *Ascomycetes, Valsa sordida*, Valencia.

Abstract. Antonio López Cañaveras (2015). Asexual stage of the *Ascomycete fungus Valsa sordida* Nitschke is described. Macro and microscopic features is provided for this new citation from Valencian Community. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 9-16.

Key words. *Ascomycetes*, *Valsa sordida*, Valencia.

Introducción

El Parque Natural del Turia es uno de los últimos pulmones forestales que se conserva en una zona tan poblada e industrializada como es el área metropolitana de Valencia, l´Horta y Camp del Turia. Declarado como tal el 13 de abril de 2007 ocupa una extensión de 4.692 hectáreas e incluye 9 términos municipales.

Dentro del parque por su interés destacan zonas como la Vallesa y Azud de Moncada en el término municipal de Paterna, la Masia del traver y la Rambla Redona en Riba-roja del Turia, Les Rodanes en Villamarxante y por último, la ruta de la Pea en Pedralba, en la cabecera del parque.

*** 1ª cita en el País Valencià de Valsa sordida Nitschke.**

La vegetación predominante propia del clima mediterráneo está compuesta principalmente por pinares de pino carrasco *(Pinus halepensis)* procedentes de repoblación y matorral, destacando ciertas especies de clima semiárido como son el tomillo *(Thymus sp.),* romero *(Rosmarinus officinalis)*, lentisco *(Pistacia lentiscus)*, palmito *(Chamaerops humilis)*, aliaga *(Ulex parviflorus)* y esparto *(Stipa tenacissima)*. El suelo es predominantemente calizo salvo la zona de les Rodanes donde es silíceo y se puede encontrar algún alcornoque *(Quercus suber)* junto al extendido pino carrasco. En la zona de ribera la vegetación es bien distinta, destacando por su extensión los cañares *(Arundo dorax)*. De manera aislada o en pequeños grupos encontramos chopos *(Populus nigra)*, sauces *(Salix alba)* y álamos *(Populus alba)* sobre suelo compuesto por areniscas, margas, arcillas y materia orgánica en descomposición que se acumula con las crecida del río en la época de lluvias.

Material y método

Se realizaron fotografías junto con una descripción macroscópica y microscópica. Las muestras se deshidrataron mediante secado natural y se conservan en el herbario particular del autor: ALC T1-1005/6. Para la observación de las celulas conidiógenas se empleó reactivo de Melzer y para las conidiosporas,agua. Se realizaron las medidas con el programa Piximetre versión 5.8. Las fotos macroscópicas fueron realizadas con una cámara Nikon D5100. El estudio microscópico fue realizado con un microscopio modelo URA Technic y las imágenes fueron captadas con un ocular digital marca Gentaur modelo DCE-2.

Para la nomenclatura del taxón se siguió el criterio de Index Fungorum y para la identificación se recurrió a bibliografía especializada.

Sistemática

Clase *Sordariomycetes*

Orden *Diaporthales*

Familia *Valsaceae*

Genero*Valsa*

Especie *Valsa sordida*

Cuerpo estromático joven (Foto cortesía de Julio S. Gómez Segovia).

Valsa sordida Nitschke, *Pyrenomic.Germ.*, 2: 203 (1870)

Sinónimos

Bostrychia chrysosperma (Pers.) Fr., *K. Svenska Vetensk-Akad. Handl.*, 39: 11(1818)
Cytospora chrysosperma (Pers.) Fr., *Sylv. Mycol. Berol.* (Berlin)*:* 28 (1818*)*
Engizostoma sordidum (Nitschke) Kuntze,*Revis. Gen. Pl.* (Leipzig), 3(2): 475 (1898)
Naemaspora chrysosperma Pers., *Syn. Meth. Fung.* (Göttingen), 1: 108 (1801)

Descripción macroscópica

Se describe la fase anamorfa del taxón *Valsa sordida:*

Se observa sobre corteza quemada de *Populus x canadensis* un cuerpo estromático anómalo. Sus medidas aproximadas son de 20-30 mm de longitud y en algunos casos su extensión puede llegar a medir 30-50 mm de Ø con un espesor de 3-5 mm, muy extendido. De joven presenta un color amarillo

Cuerpo estromático maduro (Foto cortesía de Julio S. Gómez Segovia).

intenso que en la madurez pasa a ser un naranja claro apagado y de aspecto porífero, muy frágil al tacto en tiempo seco. En tiempo húmedo se observan estromas picnídicos sin forma definida de color rojizo a anaranjado y que terminan en unas estructuras alargadas llamadas cirros. Sus medidas aproximadas son de 100-300 mm de longitud, retorcidos en algunos casos y de aspecto coriáceo y duro al tacto, aunque se rompen con facilidad.

Descripción microscópica

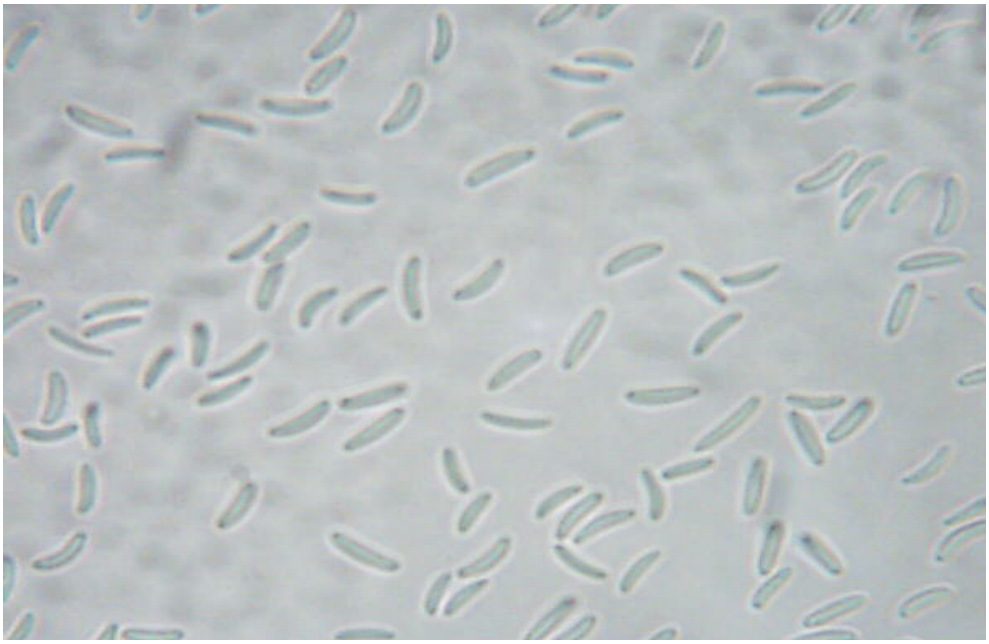
Célula conidiógena 13.2 [21 ; 31.8] 39.7 x 0.5 [5.4 ; 12.2] 17.2 µm Q = 1.1 [2.4 ; 4.3] 5.6 ; N = 6 ; C = 95%Me = 26.4 x 8.8 µm ; Qe = 3.3 .

Conidióforo 14.5 [20.9 ; 26.8] 33.2 x 6.6 [8.3 ; 9.9] 11.7 µm Q = 1.5 [2.3 ; 3] 3.8 ; N = 10 ; C = 95%Me = 23.8 x 9.1 µm ; Qe = 2.6, deformaholoblástica, desarrollados con pared holoártrica y posición en cadena (artroconidios), con forma ameroconidio.

Picnidios (Foto cortesía de Julio S. Gómez Segovia).

Picnidios extendiéndose por la corteza (Foto cortesía de Julio S. Gómez Segovia).

Valsa sordida, célula conidiógena formando conidio.



Valsa sordida, conidiosporas alantoides.

Conidiosporas 3.3 [4.2 ; 4.6] 5.5 x 0.7 [1.1 ; 1.3] 1.7 µm Q = 1.9 [3.5 ; 4.2] 5.8 ; N = 29 ; C = 95%Me = 4.4 x 1.2 µm ; Qe = 3.9, de forma alantoide, lisas, hialinas, no amiloides y metacromáticas.[1]

Hábitat y localización

Valencia, Ribarroja del Turia, margen del río Turia. Sobre corteza quemada de *Populus x canadensis.* UTM (ETRS 89, HUSO 30) X: 707100 Y: 4381500 Z: 76 m. 29/06/2014, leg. et det. A. Lopez, ALC T1-1005/6. Desde la fecha de la localización del hongo se realizan diferentes visitas para realizar un seguimiento al desarrollo de su fase asexual y con la intención de encontrar la fase sexual, pero el resultado fue infructuoso. Cabe destacar que la zona sufrió un incendio la primavera del año 2014 y, aunque no sea una especie pirófila, parece que se vio favorecido su desarrollo por el incendio.

Agradecimientos

Me gustaría agradecer la colaboración en la identificación de la especie a Ignacio Tarazona, a Rafael Mahiques por la revisión del trabajo y, por último, a Julio S. Gómez Segovia por su compañía en las salidas y la cesión del material fotográfico

1 Los picnidios al contacto con cualquier tinción acuosa se disuelven y no permiten ver ninguna estructura, sólo pudiendo observarse conidiosporas. Esto parece deberse al hecho de que el agua sea el principal medio de dispersión de estas conidiosporas.

The *Battarrea phalloides-stevenii* complex: multiple sources of evidence as a strategy to unveil cryptic species within poorly characterized taxa

Isaac Garrido-Benavent

Departamento Biogeoquímica y Ecología Microbiana (Museo Nacional de Ciencias Naturales), CSIC, C/Serrano 115 dpdo, 28006 Madrid (Spain), igb4tonda@gmail.com

Resum. Garrido-Benavent, I. (2015). El complex *Battarrea phalloides-stevenii*: múltiples fonts d'informació per a revelar l'existència d'espècies críptiques en tàxons poc variables. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 17-36. S'han utilitzat dades morfològiques, filogenètiques, d'agrupament genètic, de delimitació d'espècies, biogeogràfiques i ecològiques per tal d'establir límits al complex d'espècies *Battarrea phalloides-stevenii*. Els resultats obtinguts suggereixen l'existència d'entre tres i quatre llinatges independents que podrien constituir noves espècies per a la ciència. Tot i que la descripció de nous tàxons no és l'objectiu d'aquest treball, es proposa tot un seguit de recomanacions per a l'establiment d'un marc sistemàtic coherent que permeti aprofundir en l'estudi taxonòmic d'aquest gènere de Basidiomicets.

Paraules clau. *Battarrea phalloides*, *B. stevenii*, especiació críptica, taxonomia integradora, Vall d'Albaida, Catàleg Micològic Valencià

Resumen. Garrido-Benavent, I. (2015). El complejo *Battarrea phalloides-stevenii*: múltiples fuentes de información para revelar la existencia de especies crípticas en taxones poco variables. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 17-36. Se han utilizado datos morfológicos, filogenéticos, de agrupamiento genético, de delimitación de especies, biogeográficos y ecológicos con el fin de establecer límites dentro del complejo de especies *Battarrea phalloides-stevenii*. Los resultados obtenidos apuntan a la existencia de entre tres y cuatro linajes independientes que podrían constituir nuevas especies para la ciencia. A pesar de que la descripción de nuevos taxones no es uno de los objetivos de este trabajo, se propone toda una serie de recomendaciones para el establecimiento de un marco sistemático coherente que permita profundizar en el estudio taxonómico de este género de Basidiomicetos.

Palabras clave. *Battarrea phalloides*, *B. stevenii*, especiación críptica, taxonomía integradora, Valld'Albaida, Catálogo Micológico Valenciano.

Abstract. Garrido-Benavent, I. (2015). The *Battarrea phalloides-stevenii* complex: multiple sources of evidence as a strategy to unveil cryptic species within poorly characterized taxa. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 17-36. Data from morphology, phylogenetics, genetic clustering, species delimitation methods, biogeography and ecology have been used to evaluate species boundaries within the *Battarrea phalloides-stevenii* complex. Evidences suggest the existence of three to four independent lineages that may constitute new species for science. Despite no further attempts have been made to describe new taxa, some practical guidelines are proposed in order to establish a consistent systematic framework for the study of this genus of *Basidiomycota*.

Key words. *Battarrea phalloides*, *B. stevenii*, cryptic speciation, integrative taxonomy, Valld'Albaida, Valencian Mycological Checklist.

Introduction / Introducción

DNA sequencing has proved to be an effective tool for the introduction of species concepts based on molecular phylogenetic data in fungi (Taylor *et al.*, 2000; Giraud *et al.*, 2008). Most DNA data sets have revealed that cryptic speciation, a phenomenon by which two or more distinct species cannot be distinguished using traditional characters (Bickford *et al.* 2007) is common in non-lichenized as well as lichenized fungi (e.g. Crespo & Pérez-Ortega, 2009). In Basidiomycota, recent phylogenetic surveys of mushroom-producing genera such as *Cortinarius* (e.g. Liimatainen *et al.*, 2014), *Tricholomopsis* (Olariaga *et al.*, 2015), *Tubariomyces* (Vizzini *et* al., 2013) and *Pluteus* (Justo *et al.*, 2011) have uncovered multiple cryptic, semi-cryptic and pseudo-cryptic lineages (Mann & Evans, 2007), most of them described as new species.However, as basidiocarps are rather short-lived in many species, the lack of data from morphology and other sources constitutes the main obstacle for developing an accurate framework to the systematics of most Basidiomycota taxa.

Such framework could be raised by what has been called 'integrative taxonomy approach' (Dayrat, 2005; Schlick-Steiner *et al.*, 2010). This aims at bringing new knowledge and methods mainly from population biology, phylogenetics, ecology and biogeography into traditional taxonomy. From this point of view, recent advances have been made in the fields of zoology (e.g. Ross *et al.*, 2010), botany (e.g. Barrett & Freudenstein, 2011), bryology (e.g. Medina *et al.*, 2012) and mycology (e.g. Zamora *et al.*, 2015). All these works

are promoting a change of species recognition paradigm by which taxonomists are now realizing that the processes shaping speciation matter for species delimitation as well. This is important because species delimitation is receiving increased attention for several reasons, such as conservation biology.

The genus *Battarrea* Pers. poses an extraordinary opportunity for evaluating species boundaries and cryptic speciation in a rare, cosmopolitan genus of fungi. Up to now, sixteen species are reported in Mycobank (last accession: 28/04/2015) whereas in the Index Fungorum, some of them are included in the genera *Pseudotulostoma* Mill. & Henkel, *Battarreoides* Herrera and *Dictyocephalos* Underw. Apart from testing the monophyly of this genus, several questions arise when trying to generate hypotheses of species delimitation in the complex *Battarrea phalloides-stevenii*, probably the best known taxa included in this genus despite being red-listed in many European countries. The long-discussed adequacy of particular morphological characters for separating both species (e.g. Fries, 1832; Hollós, 1904; Maublanc & Malençon, 1930; Moravec, 1958; Calonge, 1998) was evaluated under a phylogenetic framework by Martín & Johannesson (2000), Jeffries & McLain (2004) and Martín *et al*. (2013) and evidences suggested both taxa to be conspecific. Additionally, Martín & Johannesson (2000) found spore ornamentation as the main non-molecular character for lineage recognition. However, most of these studies are based on a limited amount of data. For instance, DNA sequences are not available for specimens collected in Australia, eastern Asia and the whole American continent despite some efforts are being taken to improve that (M.P. Martín, pers. commun.).

The aims of this work are: a) to characterize morphologically and anatomically a recent collection from the Valencian region that belongs to this species complex; b) to update the latest ITS-based phylogeny (Martín *et al*., 2013) with new molecular data and assign the described specimens to any of the extant genetic lineages proposed in Martín & Johannesson (2000); c) to apply new algorithms of phylogenetic reconstruction, genetic clustering and species delimitation to the available molecular dataset; and d) to suggest the employment of an integrative taxonomy approach to the study of the *B. phalloides-stevenii* species complex according to the obtained results.

Material and Methods / Material y Métodos

Morphological studies. Specimens were photographed with a Canon EOS100D using a 18-55mm f/5.6 lens. A sample of a mature gleba mounted in H_2O was observed in a Zeiss Axioplan 2 microscope fitted with 'Nomarski'

differential interference contrast and photographs were taken with a Zeiss AxioCam digital camera. Microscopic observations and measurements were made by means of the Zeiss Axiovision 4.8 image analyser system. The average, followed by its standard deviation and the maximum and minimum values (in parentheses) are given. The studied material is deposited in the personal herbarium of the author (IGB) and is available upon request. Author citations follow Mycobank (http://www.mycobank.org/).

DNA extraction, PCR amplification, and DNA sequencing. Genomic DNA isolation was performed from a sample of spores taken from the mature gleba by means of a modified version of the CTAB method (Cubero *et al.*, 1999). The mass of spores was previously grinded in order to increase DNA yield. The Internal Transcribed Spacer (ITS) was amplified using the universal fungal primer pair ITS1F (Gardes & Bruns, 1993) and ITS4 (White *et al.*, 1990). PCR reactions were performed in a total volume of 25 µl, containing 2.5 µl of reaction buffer (Biotools®), 5 µl of dNTPs (1 mM), 1.25 µl of each primer (10 µM), 1 µl ofMgCl2 (50mM), 0.5 U of DNA polymerase (Biotools®) and 1.5 µl of genomic DNA; final volume was reached by adding distilled water. The following reaction conditions were used: initial denaturation for 5 min at 95 °C, followed by 30 cycles of 30 s at 95 °C, 1 min at 52 °C, and 1 min and 30 s at 72 °C; the protocol concluded with a final extension step of 10 min at 72 °C. The PCR reactions were visualized on 1 % agarose gel stained with PRONASAFE. PCR products were purified and cleaned using the UltraClean® PCR Clean-Up Kit (MOBIO Laboratories, Inc.) and products were sequenced at MACROGEN EUROPE (The Netherlands). Accession numbers corresponding to sequences used in this study are in Table 1.

Sequence alignment and phylogenetic analysis. Electropherograms were checked and assembled using SeqmanII v.5.07© (Dnastar Inc.). The unaligned MSA was submitted to the GUIDANCE web server (available at http://guidance.tau.ac.il) to assess alignment confidence scores for each residue pair (Penn *et al.*, 2010a,b). The MAFFT algorithm (Katoh *et al.*, 2002) was used to construct the base alignment using the option max-iterate= 5 and 100 bootstrap repetitions. From the GUIDANCE output, columns displaying less than 99% confidence score were removed from the alignment. Further editing was done in Bioedit v.7.0.9 (Hall, 1999) and consisted in delimiting and removing ambiguously aligned regions as suggested by the GUIDANCE coloured MSA. The GTR+G nucleotide substitution model was used for subsequent analyses as suggested by jModelTest v.2.1.4 (Darriba *et al.*, 2012) using the Akaike Information Criterion (AIC). To identify genetic lineages, an ultrametric tree was inferred in a Bayesian framework using BEAST 1.7.5 (Drummond *et al.*, 2012) and a single partition (ITS), a strict clock model and

Table 1. **List of specimens used in this study, with herbarium codes and GenBank accession numbers; newly produced sequences are in bold.**

Spec. Herb. code	*ITS accession number*	Spec. Herb. code	*ITS accession number*
MA-Fungi 31719	*AH008983*	RBG 1/2 411	*DQ184686*
MA-Fungi 32476	*AH008981*	Herb Univ Perugia	*KF780873*
MA-Fungi 31720	*AF215649*	00MCF2702	*HF913780*
MA-Fungi 15142	*AH008980*	MA-Fungi 28224	*AF215651*
MA-Fungi 27632	*AF215653*	89MCF1759	*HF913785*
RBG 54990	*DQ184690*	88MCF4294	*HF913779*
Herb LG, Burundi	*AF215655*	05MCF5357	*HF913782*
RBG Is3	*DQ184685*	Herb LG, Hungary	*AF215654*
RBG Is4	*DQ184688*	03MCF3236	*HF913781*
RBG CYP-1	*DQ184687*	08MCF10129	*HF913783*
MA-Fungi 35883	*AH008982*	08MCF9965	*HF913784*
RBG 6370	*DQ184689*	87MCF7739	*HF913778*
MA-Fungi 32477	*AH008997*	RBG HUN_2	*DQ184683*
BCC-MPM-1991	*AF215657*	MA-Fungi 32085	*AH008979*
BCC-MPM-1990	*AF215658*	RBG KM 91300	*EU784183*
MA-Fungi 31008	*AF215650*	RBG Is2	*DQ184684*
IGB 330, Quatretonda	***KR912069***	RBG KM 64453	*EU784435*
BCC-MPM-1889	*AF215656*	TL2423	*JX984569*
MA-Fungi 29283	*AF215648*	BCC-MPM-1050	*AF097753*
MA-Fungi 33554	*AF215652*		

a Yule speciation prior. One run consisting in $2x10^7$ generations, sampling every 2000 step was performed. A burn-in of 10% generations was selected. An additional Bayesian analysis was implemented in Mr Bayes v3.2.3on the CIPRES Science Gateway (Ronquist *et al.*, 2012; Miller *et al.*, 2010). Two parallel, simultaneous runs with four-chain runs were performed over $2x10^7$ generations starting with a random tree. Sampling was performed after every 200th step; the first 25% of saved data was discarded as burn-in and the 50 % majority-rule consensus tree and posterior probabilities (PP) were calculated from the rest of trees. Convergence of chains and ESS values (>150) were checked in Tracer v.1.6 (available at http://tree.bio.ed.ac.uk/software/tracer/) for both Bayesian analyses. Maximum likelihood (ML) analyses were carried out using the online version of RAxML-HPC2 imple-

mented in CIPRES Science Gateway (Stamatakis, 2006, 2008; Miller *et al.*, 2010). Nodal support was evaluated using 1000 bootstrap pseudoreplicates. Phylogenetic trees were visualized in FigTree v1.4 (available at http://tree.bio.ed.ac.uk/software/tracer/) and Adobe Illustrator CS5 and Photoshop CS5were used for artwork. Bootstrap support values equal or higher than 70 % and Bayesian posterior probabilities equal or higher than 0.95 were regarded as significantly supported. *Chlamydopus meyenianus* (Klotzsch) Lloyd and *Phellorinia herculeana* (Pers.) Kreisel were selected as outgroups.

Background information on genetic diversity and structure. An additional alignment was constructed with sequences corresponding to each delimited genetic lineage with MUSCLE (Edgar, 2004) and alignment ends were trimmed to the shortest sequence using the FaBox v1.41 online toolbox (Villesen, 2007). Then, DNA polymorphism levels were evaluated after excluding gaps by calculating segregating sites (*s*), nucleotide diversity (π), average number of nucleotide differences (*k*), number of haplotypes (*h*) and haplotype diversity (*Hd*) with DnaSP v5.10 (Librado & Rozas, 2009). In clade B2 (see Fig. 1), polymorphism due to additional residues in homopolymeric regions in sequence DQ184685 was ignored.

BAPS v.6 (Corander *et al.*, 2008) and STRUCTURE v.2.3.4 (Pritchard *et al.*, 2000; Falush *et al.*, 2003) were used to infer population structure, or genetic clusters, from single locus genotype data. The former identifies clusters with different allele frequencies, whereas the latter uses allele frequency and linkage disequilibrium information from the data set directly. MESQUITE v.3.01 (Maddison & Maddison, 2014) was used to create and prepare SNP files from the single-locus dataset to be analysed by the clustering programs. For the BAPS analysis, a linked clustering model was used and individual values of K ranged from 2 to 10, each one replicated 5 times. The solution that produced the highest log likelihood was selected as optimal (Corander & Marttinen, 2006). In the STRUCTURE analysis, 5 replicate runs consisting of 10000 burn-in generations, followed by 100000 iterations, with K ranging from 2 to 10 were implemented. The analysis used no prior population information, an uniform alpha prior and uncorrelated allele frequencies. STRUCTURE HARVESTER (Earl & VonHoldt, 2011) and CLUMPAK (Kopelman *et al.*, 2015) were used to summarize the results file and for plotting the rate of change of the log-probability of K (Evanno *et al.*, 2005), which allowed the determination of the optimum number of clusters.

Species delimitation. To evaluate the number of independent evolving units, or cryptic lineages, within the *B. phalloides-stevenii* species complex, the automatic barcode gap discovery (ABGD) method (Puillandre *et al.*, 2012) and the general mixed Yule-coalescent (GMYC) model (Pons *et al.*, 2006; Fontan-

eto *et al.*, 2007) were used. The former separates DNA sequences based on an automatic procedure of barcode gap discovery while the latter aims to identify independent evolutionary units by discriminating between population and speciation (Yule) processes. The ABGD method was run either using the Jukes-Cantor (JC69) or the Kimura (K80) distance matrices and the remaining parameters were set to default. The ultrametric tree used in the GMYC analysis was built in BEAST v. 1.7.5 from an haplotype dataset generated in FaBox v1.41 online toolbox (Villesen, 2007) including the outgroup taxa, as one or few species are taken into account (Talavera *et al.*, 2013). A GTR+G nucleotide substitution model, a strict clock and a coalescent constant population size prior (Monaghan *et al.*, 2009) were used. Running settings were the same as those used for the initial phylogenetic reconstruction (see above). Both species delimitation procedures were run in their respective web servers (ABGD: http://wwwabi.snv.jussieu.fr/public/abgd/; GMYC: http://species.h-its.org/gmyc/). Results are depicted in Fig. 1.

Results / Resultados

Morphological, anatomical and ecological description

Basidiocarps composed of a subterraneous volva-like structure, 5-6 × 5 cm, whitish, and a woody stipe ending in a pileus-like structure, 4.5-7 cm wide, rusty brown, where spores are produced and released. Endoperidium concave in the portion below the apex, whitish, caduceus. Stipe 35-45 × 1-2.5 cm, slightly fusiform, whitish to brownish due to spore cover, surface strongly scaly. Microscopically, elaters mainly cylindrical, with uneven ends, not branched, aseptate, yellowish, (26.3)46.7±10.6(65) × (4.3)5±0.5(5.9) µm (n= 10), with spiral thickenings 1.6-2.2 µm wide (n= 10). Spores spherical to subspherical, from verrucose to finely reticulate (SEM not used), yellow-brown, (5.2)5.9±0.3(6.8) µm wide (n= 40).

Due to the maturity stage of all specimens collected (Fig. 2), it was not possible to assess the degree of gelatinousness of the inner layer of the subterraneous volva nor analysing more anatomical details. SEM microphotographs could not be obtained so spore ornamentation description has to be taken *cum grano salis*.

Location and habitat: VALENCIA, Valld'Albaida, Quatretonda, La Torreta, growing on piles of chicken manure, near a chicken farm, gregarious, 38° 57′ 20.36′′ N, 0° 24′ 58.04′′ W, 30SYJ2414, 214 masl, 19.07.2014, *leg. et det.* I. Garrido-Benavent, IGB330.

Molecular analysis

The whole ITS region was sequenced for the specimen collected in Quatretonda (Valencian region, eastern Iberian Peninsula) and aligned with 38 sequences downloaded from GenBank (Table 1) to generate a primary hypothesis on the phylogenetic relationships within the *B. phalloides-stevenii* species complex. The final alignment consisted in 554 characters, 145 of which were variable. BEAST analysis produced ESS higher than 150 for all parameters. The MrBayes analysis reached an average standard deviation of split frequencies of 0.01 after 2.92×10^5 generations. The ML analysis resulted in a single best ML tree of Ln= -1804.0485. No conflict was observed among the topologies obtained with these three methods, and the BEAST tree is presented in Fig. 1. Three major clades corresponding to clades A, B and C of Martín & Johannesson (2000) and Martín *et al.* (2013) were recovered, and clade B was further divided in two subclades (B1 and B2). All of these relationships were highly supported in all analysis done. Moreover, our reconstructions support clade C as sister to clade A, whereas its position was not resolved in previous works (Martín *et al.*, 2013). Clade A is also composed of two highly supported subclades, the minor one including two samples collected in the United Kingdom and Israel. Further clustering within each major clade is not considered as most of it lacks statistical support.

The specimen collected in the Valencian region (IGB 330, Fig. 2) is phylogenetically placed in clade C together with other specimens from the Iberian Peninsula (Fig. 1). Moreover, the sequence is identical to that of sample

Table 2. **Polymorphism statistics for the Internal Transcribed Spacer (ITS) from datasets corresponding to each delimited clade.**

Datasets	CLADE A	CLADE B1	CLADE B2	CLADE C
Number of polymorphic (segregating) sites, *S*	26	5	7	16
Average number of nucleotide differences, *k*	5.544	2.2	3.2	4.222
Nucleotide diversity, π	0.01134	0.00316	0.00566	0.00615
Number of haplotypes, *h*	4	3	5	6
Haplotype (gene) diversity, *Hd*	0.419	0.7	1	0.833
Sites with alignment gaps or missing data	6	3	5	7
Number of sites (bp)	495	700	570	694
Number of sequences (n)	17	5	5	9

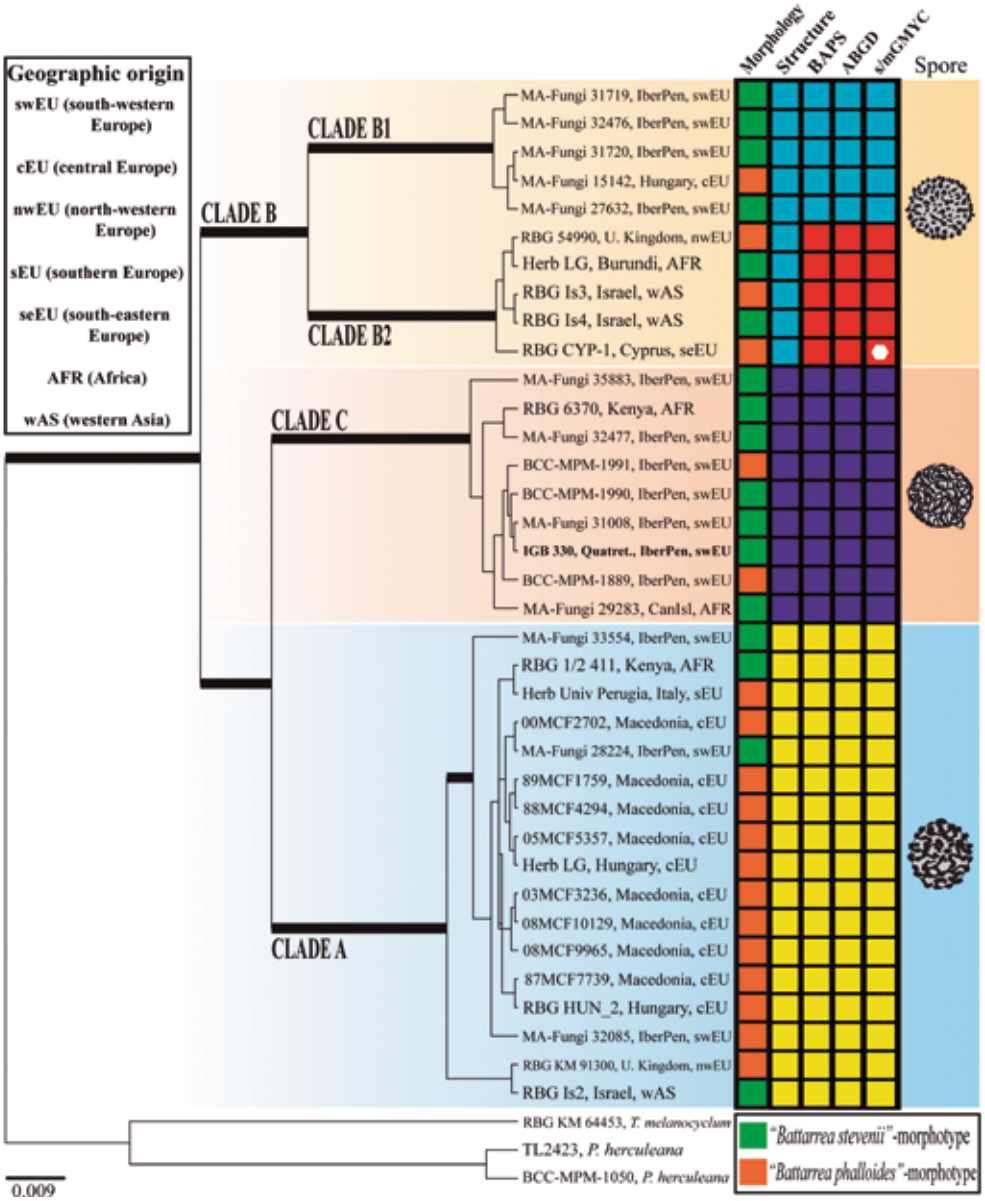


Figure 1. Maximum clade credibility phylogenetic tree calculated using BEAST v1.7.5 and based on ITS sequences of the 39 specimens shown in Table 1. Thickened branches represent significant statistical support obtained with BEAST, MrBayes (PP ≥ 0.95) and RAxML (>70 %) analyses. Tip labels include the herbarium code and geographic origin for each specimen. Results from morphological, genetic clustering, and species delimitation analyses are represented by means of a coloured grid. Thus, different colours mean different characters (i.e. specimen morphotype) or clusters. A white hexagon represents an additional species inferred in the multiple GMYC analysis (mGMYC). Clade names and spore ornamentation follow Martín & Johannesson (2000) and Martín *et al.* (2013).

MA-Fungi 31008 which was collected in Murcia, a region relatively near to the sampling locality of the target specimen.

Polymorphism statistics within each major clade are summarized in Table 2. Due to the quality of the raw sequences and the uneven sampling, alignment lengths and number of used sequences differed among the recognised clades. Clade A shows a higher number of segregating sites and nucleotide diversity, followed by Clade C. These two have three to five times more segregating sites than either clade B1 or B2. However, clades B1 and B2 show a higher haplotype diversity than clade A. In fact, the five sequences composing clade B2 correspond to five different haplotypes.

Results of the STRUCTURE analysis showed a high concordance with the ITS phylogroups or clades delimited in the phylogenetic reconstructions. Based on ΔK (Evanno *et al.*, 2005), three clusters provided the best fitting model to the *B. phalloides-stevenii* dataset, corresponding to the lineages firstly detected in Martín & Johannesson (2000) (Fig. 1). On the other hand, the Bayesian clustering approach implemented in BAPS strongly supported the presence of $K = 4$ genetic entities ($P = 1$) (Fig. 1). The overall pattern suggests that these three/four groups are significantly genetically differentiated. Admixed ancestry could not be evaluated as a single molecular marker was used in this study.

The automatic barcode gap discovery (ABGD) resulted in an unstable count (4 to 11) with a range of prior intraspecific values of $P = 0.001$-0.0599 (JC69 distances) or $P = 0.001$-0.0359 (K80 distances). Using both distance matrices, the ITS sequences showed a major barcode gap between *a priori* genetic distance thresholds of 0.03 and 0.06. Initial and recursive partitions converged at the count value of 4 and this was selected as the working hypothesis because of its stability across a range of higher *P*-values (0.0129-0.0359/0.0599). On the other hand, both single and multiple threshold models of GMYC outperformed the null model (L = 142.8335) with statistical support (LR test p-value fors GMYC = 0.02, mGMYC = 0.017), indicating the presence of more than one species in the dataset. Moreover, both models retrieved a similar number of entities (i.e. putative species), 6 (4-8) the single model, and 7 (3-12) the multiple model, including outgroup taxa. In the latter model, specimen *B. phalloides* RBG CYP 1 is separated from the other specimens included in clade B2. All these results are depicted in Fig. 1.

Discussion / Discusión

According to the online checklist of fungi from the Valencian region (last accession: 05/05/2015), this is the first time that this taxon has been observed growing wild in this region, as the first report was of a specimen found within a *Ficus benjamina*-containing pot (Tejedor, 2009). Dimensions, habitus and xerophilous preferences of the analysed basidiocarps agree with *B. stevenii* (Lib.) Fr. morphospecies (e.g. Maublanc & Malençon, 1930; Calonge 1998), but further discussion on taxonomy should be avoided until most data are gathered.

Thorough analysis of phylogenetic datasets have proved effective in unveiling cryptic lineages within species of fungi which, as in *B. phalloides-stevenii*, show a worldwide distribution (Crespo & Pérez-Ortega, 2009; Ge *et al.*, 2014; Zamora *et al.*, 2015). The huge discrepancy between extant described species of fungi on Earth (ca. 100000) and the proposed 5.1 million species (Blackwell, 2011) could be explained in part by the discrepancy between the traditional species concept, based mainly in morphology, and the phylogenetic concept, which regards species as separately evolving lineages of populations or metapopulations (*sensu* Wiley, 1978). The phylogenetic results of the present study suggest ongoing cryptic speciation in the complex *Battarrea phalloides-stevenii*and raise the obvious question of how many species can be delimited and which non-molecular characters are better suited for recognizing them. On the one hand, the morphospecies *B. phalloides* (Dicks.) Pers. and *B. stevenii* appear polyphyletic in the tree (Fig. 1), thus indicating the valueless of the macroscopic and ecological characters that were proposed to separate them. This agrees with previous molecular studies (Martín & Johannesson, 2000; Jeffries & McLain, 2004; Martín *et al.*, 2013) and points to the earlier hypothesis of a single polymorphic species (Hollós, 1904) or, otherwise, to the existence of multiple species. Although many specimens have been thoroughly examined worldwide in order to detect some discrete, valid-for-discrimination characters along a continuum of morphological variation, only spore ornamentation has proved to be effective in discriminating three lineages ('three species hypothesis'), which correspond to clades 'A, B and C' of Martín & Johannesson (2000) and Martín *et al.* (2013). Thus, clade or lineage A shows spores with anastomosing truncate ridges, clade B shows spores finely verrucose, while clade C shows spores finely reticulate (Fig. 1). On the other hand, both Bayesian and ML phylograms show four significantly diverging lineages ('four species hypothesis') corresponding to the 'clades A, B1, B2 and C' recognized in Martín & Johannesson (2000) and Martín *et al.* (2013), despite my reconstructions have rendered higher supported inner clade relationships

(Fig. 1). Accepting spore ornamentation as a valid character for separate these 'pseudo-cryptic' species would imply considering specimens from clade B1 and B2 ('four species hypothesis') as a single species. To taxonomically evaluate this controversial scenario generated by anatomy and phylogenetics, an integrative taxonomy approach should be employed. Therefore, the present work aimed at performing and proposing some additional analyses based on genetic clustering, species delimitation, geographic distribution and ecology in order to elucidate which of the two hypothesis, three vs. four putative species, agree better with the available data.

Clustering methods can provide additional evidence of the existence of cryptic species or lineages as observed in the lichen-forming genus *Letharia* (Altermann *et al.*, 2014). However, their use in studies of species delimitation in fungi is quite rare, whereas they have been widely applied in phylogeographic and population genetic studies (e.g. Sork & Werth, 2014). In the present work, the algorithms implemented in STRUCTURE and BAPS supported three and four species, respectively. BAPS assignments separated clade B1 from B2, agreeing with the tree-based species delimitation (Fig. 1). This latter scenario was also supported by both ABGD and single GMYC species delimitation methods. An additional species was recovered by the multiple GMYC but this result will not be considered further. The results of these two delimitation algorithms have also shown that they perform well even with datasets involving one to few species (Talavera *et al.*, 2013). Therefore, these analyses provide corroborating evidence that the three or four previously circumscribed *Battarrea* species do in fact represent some level of genetically isolated groups.

Restricted geographic distribution could also help to delimit cryptic species as geographic distances and geological barriers can limit gene flow between populations, thus promoting allopatric speciation. Because of limited sampling, it is hard to figure out if this mechanism has played a role in the diversification of the *B. phalloides-stevenii* species complex. Most sampled specimens come from the Iberian Peninsula and central Europe, with very few ones collected as far as Kenya (Africa) and Israel (western Asia). It would be necessary to add samples from regions other than Europe, including America, Australia, eastern Asia, and southern Africa before proposing any pattern of lineage distribution. However, it is worth to highlight that in clades A, B2 and C, samples from Africa and western Asia are closely related to those from southern and northern Europe which points to a recurrent gene flow across large geographic distances or maybe to an incomplete sorting of ancestral polymorphisms. Long-distance dispersion through minute spores could be a suitable explanation to the former observation, and this mechanism has been widely

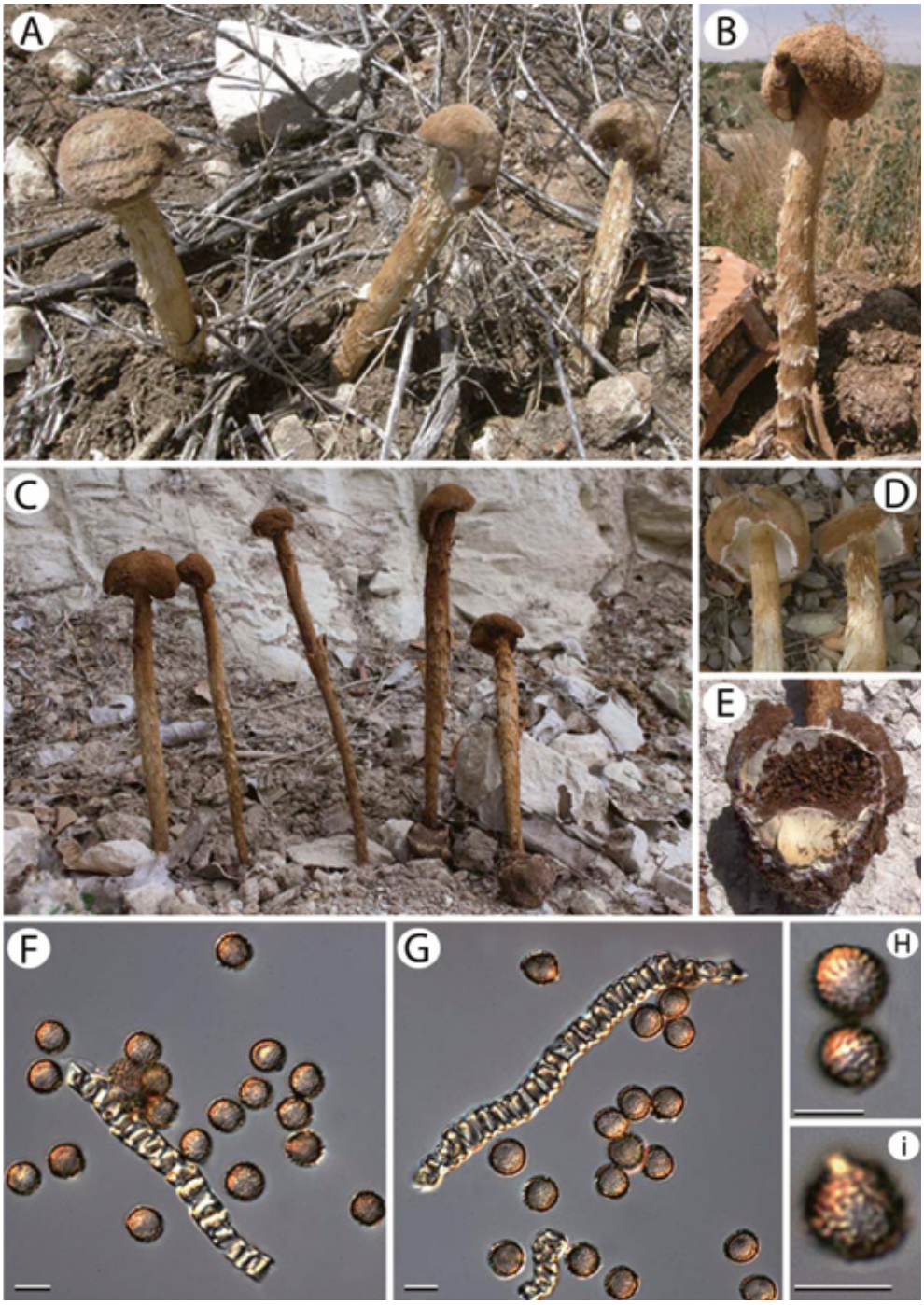


Figure 2. ***Battarrea sp*. IGB 330 collected in Quatretonda (Valencian region). Macroscopic and microscopic characters. A-C Habitus. D Mature gleba. E Volva. F-G Basidiospores and elaters. H-I Spore ornamentation as shown by the light microscope. Scale bars: 5 µm (F-I).**

proposed in phylogeographic studies of lichenized ascomycota (Geml *et al.*, 2010; Bendiksby *et al.*, 2014). However, it would raise the question if sympatric speciation could be a reasonable mechanism for the diversification of *Battarrea*. The high genetic divergence within specimens collected in the Iberian Peninsula, which are included in clades A, B1 and C, support this latter view. However, in order to test that hypothesis, more data regarding life cycle strategies or the degree of specialization of individuals to different ecological niches, likely causing reproductive isolation or assortative mating (Giraud *et al.*, 2008), would be needed. On the other hand, the large number of basidiocarps found in the sampling localities reported in many studies, together with the sexual reproduction displayed by this species, could explain the high levels of polymorphism within most delimited clades (Table 2).

Niche specialization constitutes a further source of evidence that must be taken into account when delimiting taxa in cryptic species complexes. So far, only the work of Jacobson *et al.* (1999) provides a deep insight into the autecology of *B. stevenii* in the hyper-arid Namib Desert and predicts that this species is a characteristic element of the riparian biota in dry land rivers and an important component of the subsurface decomposer community. Moreover, its tolerance to nutrient-rich habitats has been widely documented, as for example most Macedonian specimens were collected in guano-enriched Greek juniper forests (Martín *et al.*, 2013). Microhabitat details supplied by Jeffries & McLain (2004) also point to a preference for N-rich and human-affected environments. In the sampling locality reported in this work, specimens of *Battarrea* were growing by tens on piles of chicken manure as well. Despite its saprotrophic nature is not debated, a meticulous study on the specific conditions where this species grows and reproduces and also on the particular climatic preferences of each lineage would be welcome. Maublanc & Malençon (1930) suggested that '*B. phalloides*' preferred northern, cooler, more humid habitats whereas '*B. stevenii*' grew in more xeric landscapes. This statement was soon refuted by the data of Rea (1942) that found *B. phalloides*-like specimens growing in the Baja California Desert. In any case, an increased amount of data regarding ecology will help to model the ecological niche of each recovered lineage in the phylogenetic tree and this would benefit the description of new putative species.

Conclusion / Conclusión

Cryptic speciation in the *B. phalloides-stevenii* complex has been revealed by multiple sources of evidence, such as anatomy, phylogenetics, genetic clustering and species delimitation methods. All of them agree in the existence of

three to four putative species within this complex. However, further data is needed in order to establish a consistent secondary hypothesis on species delineation that makes peace between taxonomists of the traditional and evolutionary schools. Therefore, I suggest some measures for solving that question and these are grouped in three blocks, namely morphology, genetics and nomenclature. On the one hand, and despite the number of morphological and anatomical characters is quite restricted, a comprehensive study of the variability of basidioma-related traits such as habitus, surface ornamentation, colour, ontogeny and volva consistency should be implemented. Anatomical characters should also be thoroughly described and measured and any observed differences must be statistically tested. SEM analysis of spore ornamentation should be extended to the latest collections. In addition, it is important to gather as much ecological and biogeographical data as possible in every new collection made. On the other hand, more loci should be sampled (also from the mitochondrial genome) for testing if other markers agree with the lineages recovered using the ITS alone and to perform admixture analysis. Fine-scale phylogeographical analysis could be then performed in order to infer historical processes that may be responsible for the contemporary geographic distributions of individuals and lineages, and for assessing the implications of the biogeographical patterns from a conservation perspective. Finally, nomenclature within this species complex needs to be reviewed in light of the results rendered by the integrative taxonomy approach. Thus, as *B. phalloides* and *B. stevenii* holotypes are still missing, neotypification from material collected in the 'missing-type' locality should be considered.

Acknowledgements / Agradecimientos

The author is very grateful to Asunción de los Ríos, from the Biogeoquímica y Ecología Microbiana research group, for logistical support, and to M. P. Martín and K. Rusevska for providing useful literature and comments.

Bibliography / Bibliografía

Altermann, S., Leavitt, S. D., Goward, T., Nelsen, M. P. & Lumbsch, H. T. (2014). How do you solve a problem like *Letharia*? A new look at cryptic species in lichen-forming fungi using Bayesian clustering and SNPs from multilocus sequence data. *PLoS One* **9(5)**: e97556.

Barret, C. F. & Freudenstein, J.V. (2011). An integrative approach to delimiting species in a rare but widespread mycoheterotrophic orchid. *Mol. Ecol*. **20**: 2771-2786.

Bendiksby, M., Mazzoni, S., Jørgensen, M. H., Halvorsen, R. & Holien, K. (2014). Combining genetic analyses of archived specimens with distribution modelling to explain the anomalous distribution of the rare lichen *Staurolemma omphalarioides*: long-distance dispersal or vicariance? *J. Biogeogr.* **41**: 2020-2031.

Blackwell, M. (2011). The fungi: 1, 2, 3…5.1 million species? *Am. J. Bot.* **98 (3)**: 426-438.

Calonge, F. D. (1998). *Gasteromycetes, I. Lycoperdales, Nidulariales, Phallales, Sclerodermatales, Tulostomatales.* Flora Mycologica Iberica. 3. J. Cramer, 271 pp.

Crespo, A. & Pérez-Ortega, S. (2009). Cryptic species and species pairs in lichens: A discussion on the relationship between molecular phylogenies and morphological characters. *AnalesJard. Bot. Madrid* **66**: 71-81.

Corander, J. & Marttinen, P. (2006). Bayesian identification of admixture events using multi-locus molecular markers. *Mol. Ecol.* **15**: 2833-2843.

Corander, J., Marttinen, P., Sirén, J. & Tang, J. (2008). Enhanced Bayesian modelling in BAPS software for learning genetic structures of populations. *BMC Bioinformatics* **9**: 539.

Cubero, O. F., Crespo, A., Fatehi, J. & Bridge, P. D. (1999). DNA extraction and PCR amplification method suitable for fresh, herbarium-stored, lichenized, and other fungi. *Plant. Syst. Evol.* **216**: 243-249.

Darriba, D., Taboada, G. L., Doallo, R., *et al.* (2012). jModelTest 2: more models, new heuristics and parallel computing. *Nat. Methods* **9(8)**: 772.

Dayrat, B. (2005). Towards integrative taxonomy. *Biol. J. Linn. Soc.* **85**: 407-4015.

Drummond, A. J., Suchard, M. A., Xie, D. & Rambaut, A. (2012). Bayesian phylogenetics with BEAUti and the BEAST 1.7. *Mol. Biol. Evol.* **29**: 1969-1973.

Earl, D. A. & von Holdt, B. M. (2011). STRUCTURE HARVESTER: a website and program for visualizing STRUCTURE output and implementing the Evanno method. *Conserv. Genet. Res.* **4**: 359-361.

Edgar, R. C. (2004). MUSCLE: multiple sequence alignment with high accuracy and high throughput. *Nucleic Acids Res.* **32**: 1792-1797.

Evanno, G., Regnaut, S. & Goudet, J. (2005). Detecting the number of clusters of individuals using the software STRUCTURE: a simulation study. *Mol. Ecol.* **14**: 2611-2620.

Falush, D., Stephens, M. & Pritchard, J. K. (2003). Inference of population structure using multilocus genotype data, linked loci and correlated allele frequencies. *Genetics* **164**: 1567-1587.

Fontaneto, D., Boschetti, C. & Ricci, C. (2007). Cryptic diversification in ancient asexuals: evidence from the bdelloid rotifer *Philodina flaviceps*. *J. Evolution. Biol.* **21**: 580-587.

Fries, N. (1832). *Battarrea stevenii*(Lib.) Fries. *Syst. Mycol*. **3**: 7.

Gardes, M. & Bruns, T. D. (1993). ITS primers with enhanced specificity for basidiomycetes. Application to the identification of mycorrhizae and rusts. *Mol. Ecol.* **2**: 113-118.

Ge, Z-W., Yang, Z. L., Pfister, D. H., Carbone, M., Bau, T. & Smith, M. E. (2014). Multigene molecular phylogeny and biogeographic diversification of the earth tongue fungi in the genera *Cudonia* and *Spathularia* (Rhytismatales, Ascomycota). *PLoS One* doi:10.1371/journal.pone.0103457.

Geml, J., Kauff, F., Brochmann, C. & Taylor, D. L. (2010). Surviving climate changes: high genetic diversity and transoceanic gene flow in two arctic-alpine lichens, *Flavocetraria cucullata* and *F. nivalis*(Parmeliaceae, Ascomycota). *J. Biogeogr.* **37**: 1529-1542.

Giraud, T., Refrégier, G., Le Gac, M., de Vienne, D. M. & Hood, M. E. (2008). Speciation in fungi. *Fung. Genet. Biol.* **45**: 791-802.

Hall, T. A. (1999). BioEdit: a user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program for Windows 95/98/NT. *Nucl. Acid. S.* **41**: 95-98.

Hollós, L. (1904). *Die Gasteromyceten Ungarns*. Weigel, Leipzig, Germany.

Jacobson, K. M., Jacobson, P. J. & Miller Jr. O. K. (1999). The autecology of *Battarreastevenii*in ephemeral rivers southwestern Africa. *Mycol. Res.* **103**: 9-17.

Jeffries, P. & McLain, L. (2004). *Synonymy between Battarrea phalloides and B. stevenii*. English Nature Research Reports: 625.

Justo, A., Minnis, A. M., Ghignone, S., Menolli Jr., N., Capelari, M., Rodríguez, O., Malysheva, E., Contu, M. & Vizzini, A. (2011). Species recognition in *Pluteus* and *Volvopluteus* (Pluteaceae, Agaricales): morphology, geography and phylogeny. *Mycol.Prog.* **10(4)**: 453-479.

Katoh, K., Misawa, K., Kuma, Ki. & Miyata, T. (2002). MAFFT: a novel method for rapid multiple sequence alignment based on fast Fourier transform. *Nucleic Acids Res*. **30**: 3059-3066.

Kopelman, N.M., Mayzel, J., Jakobsson, M., Rosenberg, N. A. & Mayrose, I. (2015). CLUMPAK: a program for identifying clustering modes and packaging population structure inferences across *K. Mol. Ecol. Res.* doi: 10.1111/1755-0998.12387

Librado, P. & Rozas, J. (2009). DnaSP v5: a software for comprehensive analysis of DNA polymorphism data. *Bioinformatics* **25**: 1451-1452.

Liimatainen, K., Niskanen, T., Ammirati, J.F., Kytövuori, I. & Dima, B. (2014). *Cortinarius*, subgenus *Telamonia*, section *Disjungendi*, cryptic species in North America and Europe. *Mycol.Prog.* **14**: 1016.

Maddison, W. P. & Maddison, D. R. (2014) Mesquite: A modular system for evolutionary analysis. version 2.75+. http://mesquiteproject.org.

Mann, D. G. & Evans, K. M. (2007). Molecular genetics and the neglected art of diatomics. *En*: Brodie, J., Lewis, J. (eds), *Unravelling the algae: the past, present and future of algal systematics*: 232-265. CRC Press, USA.

Martín, M. P. & Johannesson, H. (2000). *Battarrea phalloides* and *B. stevenii*, insight into a long-standing taxonomic puzzle. *Mycotaxon* **76**: 67-75.

Martín, M. P., Rusevska, K., Dueñas, M. & Karadelev, M. (2013). *Battarrea phalloides* in Macedonia: genetic variability, distribution and ecology. *Acta Mycol*. **48**: 113-122.

Maublanc, A. & Malençon, G. (1930). Rechercher sur le *Battarrae aguicciardiana* Ces. *Bull. Soc. Mycol. Fr*. **46**: 43-73.

Medina, R., Lara, F., Goffinet, B. *et al*. (2012). Integrative taxonomy successfully resolves pseudo-cryptic complex of disjunct epiphytic moss *Orthotrichum consimile*s.l. (Orthotrichaceae). *Taxon* **61**: 1180-1198.

Miller, M. A., Pfeiffer, W. & Schwartz, T. (2010). Creating the CIPRES Science Gateway for inference of large phylogenetic trees. *En: Proceedings of the Gateway Computing Environments Workshop (GCE)*: 1-8. New Orleans.

Monaghan, M. T., Wild, R., Elliot, M., Fujisawa, T., *et al*. (2009). Accelerated species inventory on Madagascar using coalescent-based models of species delineation. *Syst. Biol.* **58**: 298-311.

Moravec, Z. (1958). *Tulostomataceae*. *En*: Pilàt, A. (ed.), *Flora CSR*: 585-626. Praha.

Olariaga, I., Laskibar, X. & Holec, J. (2015). Molecular data reveal cryptic speciation within *Tricholomopsis rutilans*: description of *T. pteridicola* sp. nov. associated with *Pteridium aquilinum*. *Mycol.Prog.* **14**: 21.

Penn, O., Privman, E., Landan, G., Graur, D. & Pupko, T. (2010a) An alignment confidence score capturing robustness to guide-tree uncertainty. *Mol. Biol. Evol.* **27**: 1759-1767.

Penn, O., Privman, E., Ashkenazy, H., Landan, G., Graur, D. & Pupko, T. (2010b) GUIDANCE: a web server for assessing alignment confidence scores. *Nucl. Acids Res.* **38**: W23-W28.

Pons, J., Barraclough, T. G., Gomez-Zurita, J., Cardoso, A., *et al*. (2006). Sequence-based species delimitation for the DNA taxonomy of undescribed insects. *Syst. Biol.* **55**: 595-609.

Puillandre, N., Lambert, A., Brouillet, S. & Achaz, G. (2012). ABGD, Automatic Barcode Gap Discovery for primary species delimitation. *Mol. Ecol.* **21**: 1864-1877.

Pritchard, J. K., Stephens, M. & Donnelly, P. (2000). Inference of population structure using multilocus genotype data. *Genetics* **155**: 945-959.

Rea, P. M. (1942). Fungi of Southern California. I. *Mycologia* **34**: 563-574.

Ronquist, F., Teslenko, M., Mark, P. van der., *et al.* (2012). MrBayes 3.2: Efficient Bayesian phylogenetic inference and model choice across a large model space. *Syst. Biol.* **61(3)**: 539-542.

Ross, K. G., Gotzek, D., Ascunce, M. & Shoemaker, D. (2010). Species delimitation: A case study in a problematic ant taxon. *Syst. Biol*. **59(2)**: 162-184.

Schlick-Steiner, B. C., Steiner, F. M., Seifert, B., *et al.* (2010). Integrative taxonomy: a multisource approach to exploring biodiversity. *Annu. Rev. Entomol.* **55**: 421-438.

Sork, V. L. & Werth, S. (2014). Phylogeography of *Ramalina menziesii*, a widely distributed lichen-forming fungus in western North America. *Mol. Ecol.* **23**: 2326-2339.

Stamatakis, A. (2006). RAxML-VI-HPC: Maximum likelihood-based phylogenetic analyses with thousands of taxa and mixed models. *Bioinformatics* **22(21)**: 2688-2690.

Stamatakis, A., Hoover, P. & Rougemont, J. (2008). A fast bootstraping algorithm for the RAxML web-servers. *Syst. Biol.* **57**: 758-771.

Talavera, G., Dinca, V. & Vila, R. (2013). Factors affecting species delimitations with the GMYC model: insights from a butterfly survey. *Methods in Ecology and Evolution* **4**: 1101-1110.

Taylor, J. W., Jacobson, D. J., Kroken, S., Kasuga, T., Geiser, D. M., Hibbett, D. S. & Fisher, M. C. (2000). Phylogenetic species recognition and species concepts in fungi. *Fung. Genet. Biol.* **31**: 21-32.

Tejedor, F. (2009). Aportaciones al Catálogo Micológico Valenciano (IV). *Battarrea phalloides* (Dicks.) Pers., especie novedosa. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* **14**: 233 235.

Villesen, P. (2007). FaBox: an online toolbox for fasta sequences. *Mol. Ecol. Notes* **7**: 965-968.

Vizzini, A., DellaMaggiora, M., Tolaini, F. & Ercole, E. (2013). A new cryptic species in the genus *Tubariomyces* (*Inocybaceae*, *Agaricales*). *Mycol. Prog.* **12(2)**: 375-381.

White, T. J., Bruns, T. D., Lee, S. & Taylor, J. (1990). Amplification and direct sequencing of fungal ribosomal RNA genes for phylogenetics. *En*: Innis, M. A., Gelfand, D. H., Sninsky, J. J., White, T. J. (eds) *PCR Protocols*: 315-322. Academic Press, San Diego.

Wiley, E. O. (1978). The evolutionary species concept reconsidered. *Syst. Biol*. **27**: 17-26.

Zamora, J. C., Calonge, F. D. & Martín, M. P. (2015). Integrative taxonomy reveals an unexpected diversity in *Geastrum* section *Geastrum* (*Geastrales*, *Basidiomycota*). *Taxon* **34**: 130-165.

Myxomycetes ibéricos (VII)

M. Oltra,[1] E. Gracia[2] y X. Muñoz-Baguena[3]

(1) Departamento de Ciencias de la Vida (Botánica). Edificio de Biología (Universidad de Alcalá de Henares), E-28871 Alcalá de Henares (Madrid), miguel.oltra@uah.es
(2) Departament de Biologia Vegetal (Universitat de Barcelona), Av. Diagonal 645, E-08028 Barcelona, egracia@ub.edu
(3) C/ Montflorit 112, 1º, 3ª, 08850 Gavà (Barcelona), xmunoz@xtec.cat

Resum. Oltra, M., E. Gracia i X. Muñoz (2013). *Myxomycetes Ibéricos* VII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 37-96. Citem cent vint-i-nou (129) taxons de *Myxomycets* procedents de la Península Ibèrica, aportant dades sobre la seua ecología, localització geogràfica, data i hàbitat.

Paraules clau. Andorra, corologia, ecologia, Espanya, fenologia, *Myxomycetes*, Península Ibèrica.

Resumen. Oltra, M., E. Gracia y X. Muñoz (2013). *Myxomycetes* Ibéricos VII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 37-96. Citamos ciento veintinueve (129) taxones de *Myxomycetes* procedentes de la Península Ibérica, aportando datos sobre su ecología, localización geográfica, fecha y hábitat.

Palabras clave. Andorra, corología, ecología, España, fenología, *Myxomycetes*, Península Ibérica.

Abstract. Oltra, M., E. Gracia & X. Muñoz (2013). *Myxomycetes Ibéricos* VII. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 37-96. One hundred and twenty-nine (129) taxa of *Myxomycetes* from the Iberian Peninsula are recorded here. Data on their ecology, chorology and habitat are also added

Key words. Andorra, chorology, ecology, España, Iberian Peninsula, *Myxomycetes*, phenology.

Introducción

Publicamos un grupo de especies procedentes de herborizaciones realizadas en la Península Ibérica. De acuerdo con la Directiva 92/43/CEE, la mayor parte de ésta se encuentra incluida en la región Mediterránea, con una estrecha

banda del norte en la región Atlantica y algunos puntos de la Cordillera Pirenaica en la región Alpina. Aportamos detalles de substrato, localidad, fecha de las colecciones y datos de altitud. Estos datos son necesarios para ampliar el catálogo florístico, ecológico y fenológico.

Material y métodos

Las referencias a los protólogos y sinónimos pueden encontrarse en cualquiera de las obras de Martin & Alexopoulos (1969), Farr (1976), Nannenga-Bremekamp (1991) y Lado (2001). Entre corchetes [] indicamos las variantes ortográficas de los nombres científicos, existentes en la literatura. Para localizar con más facilidad las citas, seguimos un orden alfabético de géneros y especies.

Los números de herbario, donde quedan depositadas las muestras, corresponden a la Universidad de Alcalá de Henares (**AH**), a la Universidad de Barcelona (**BCN**) y al Real Jardín Botánico de Madrid (**MA-Fungi**). Acompañamos cada muestra con el número de las colecciones particulares de procedencia, **BG** = Begoña García González, **EG** = Enric Gracia, **ELS** = Encarnación López Sánchez, **García-Bona** = Luis Miguel García Bona, **MH** = Mario Honrubia, **Oltra** = Miguel Oltra y **Vayreda** = Estanislao Vayreda de Fongs y Liquens, en el Institut de Botánica de Barcelona. Todas las muestras tienen una preparación permanente montada en medio de Hoyer para observación por microscopía óptica. Estas preparaciones están selladas con laca para mejorar su preservación.

En lo relativo a colores, empleamos como tabla de referencia la ISCC-NBS Color-Name Charts Illustrated with Centroid Colors (Anón., 1976). La confección de las citas, el orden y contenido de sus distintos campos, están basados en las indicaciones de los Cuadernos de Trabajo de Flora Micológica Ibérica, publicados por el Real Jardín Botánico de Madrid. Para los términos forestales y designación de substratos utilizamos el Diccionario Forestal de la Sociedad Española de Ciencias Forestales (Alía *et al*., 2005).

Para las abreviaturas de los países integrantes de la Península Ibérica seguimos la norma ISO 316: Andorra (**AND**), España (**ESP**) y Portugal (**PRT**). Los topónimos se consignan, también, en su lengua original (castellano, catalán o euskera) y los pertenecientes al Valle de Arán, se describen en aranés (variante del occitano).

Catálogo de especies

Arcyria affinis Rostaf.

(ESP)ALICANTE: Beniarrés, Embalse de Beniarrés, 30SYH2899, 320 m, en tocón de *Populus nigra*, leg. *E.Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4608a (junto a BCN-EG 4608b, *Comatricha alta*); ídem, BCN-EG 4609.

Arcyria cinerea (Bull.) Pers.

(ESP)ALICANTE: Jijona\Xixona, Puerto de la Carrasqueta, 30SYH1876, 1020 m, en corteza de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4596.

(ESP)GERONA \ GIRONA: Vall de Bas, Sant Privat d'en Bas, Salt de Sallent, 31TDG4865, 880 m, en tronco descortezado de *Corylus avellana*, leg. *F. Ximeno*, 30-VI-1990, BCN-EG 8036c (junto a BCN-EG 8036a, *Stemonitopsis typhina* y BCN-EG 8036b, *Trichia crateriformis*).

(ESP)SANTANDER: Comunidad de Campoo de Cabuérniga, Balcón de la Cardosa, 30TUN9772, 830 m, en tronco descortezado de *Castanea sativa*, leg. *E. Gracia*, 11-VII-1981, BCN-EG 1459b (junto a BCN-EG 1459a, *Stemonitis fusca*).

(ESP)TARRAGONA: Torre de Fontaubella, carretera a Colldejou, 31TCF2154, 400 m, en corteza de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5267; ibídem, leg. *M.S. Sanclemente*, BCN-EG 5268.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en corteza de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7726.Oltra, MA-Fungi 86435 (junto a 12969.Oltra, *Perichæna depressa* y 7727.Oltra, *Badhamia nitens*); ibídem, en corteza de *Juglans regia*, 12971.Oltra, MA-Fungi 86438; ibídem, en hojas de *Phoenix canariensis*, 12983.Oltra, MA-Fungi 86447; ibídem, en tallos de *Jasminus polyanthum*, 12984.Oltra, MA-Fungi 86448. Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Quercus ilex*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12846.Oltra, MA-Fungi 86305; ídem, 12853. Oltra, MA-Fungi 86312; ibídem, en hojas de *Chamærops humilis*, 12872.Oltra, MA-Fungi 86331 (junto a 12871.Oltra, *Lamproderma scintillans*).

Arcyria denudata (L.) Wettst.

(ESP)BARCELONA: Montseny, Montseny de Munt, alrededores Hotel Santa Fe, 31TDG4825, 620 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *M. Honrubia*, 24-IX-1981, MH 3396, BCN-EG 9418b (junto a BCN-EG 9418a, *Craterium leucocephalum*).

Arcyria ferruginea Saut.

(ESP)ALICANTE: Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en tronco descortezado de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4605b (junto a BCN-EG 4605a, *Stemonitis fusca*).

Arcyria incarnata (Pers. ex J.F. Gmel.) Pers.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1885b (junto a BCN-EG 1885a, *Enerthenema papillatum*); ídem, BCN-EG 1886a (junto a BCN-EG 1886b, *Comatricha nigra* y BCN-EG 1886c, *Ceratiomyxa fruticulosa*); ídem, BCN-EG 1887a (junto a BCN-EG 1887b, *Enerthenema papillatum*); ídem, BCN-EG 1888; ídem, BCN-EG 1890; ibídem, en tronco descortezado de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, leg. *J. Llistosella*, BCN-EG 1899; ídem, BCN-EG 1903b (junto a BCN-EG 1903a, *Comatricha nigra*); ibídem, leg. *M. Honrubia*, 28-V-1978, MH 253, BCN-EG 9421.

(ESP)BARCELONA: Dosrius, El Far, Bosc de Can Guinard, 31TDG5308, 420 m, en tronco descortezado de *Quercus ilex*, leg. *X. Llimona*, 22-X-1983, BCN-EG 1983. Monistrol, Sierra de Montserrat, Pla dels Ocells, 31TDG0205, 1000 m, en tronco descortezado de *Quercus ilex*, leg. *P. Pérez*, 14-XI-1986, BCN-EG 5288.

(ESP)GERONA\GIRONA: El Port de la Selva, Pineda de Torrentbó, 31TEG1883, 200 m, en tronco descortezado de *Pinus pinea*, leg. *M.P. Martín*, 14-V-1988, BCN-EG 6954.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Oliá\Olià, els Pujals, 31TCG9690, 1050 m, en tronco descortezado de *Salix eleagnus*, leg. *M. Honrubia*, 26-X-1984, MH 8167, BCN-EG 9347. Lles\Lles de Cerdanya, sobre Martinet, robledal, 31TCG9191, 1000 m, en tronco descortezado de *Quercus pubescens*, leg. *M. Honrubia*, 24-X-1984, MH 8163, BCN-EG 9343; ídem, MH 8164, BCN-EG 9344.

(ESP)MURCIA: Murcia, Sierra de Columbares, umbría, 30SXG7399, 400 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 15-III-1980, MH 3135, BCN-EG 9442.

(ESP)TARRAGONA: García, Mas de Pobora, 31TCF0554, 120 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5274; ídem, BCN-EG 5275c (junto a BCN-EG 5275a, *Physarum album* y BCN-EG 5275b, *Stemonitopsis amoena*). Montroig\Montroig del Camp, salida hacia Colldejou, 31TCF2750, 140 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M.S. Sanclemente*, 13-XI-1987, BCN-EG 5252. Villanova de Escornalbou\Vilanova d'Escornalbou, Barranc de la Borda, avellaneda, 31TCF2452, 190 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M.D. Sierra*, 13-XI-1987, BCN-EG 5253.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en ramas de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5310a (junto a BCN-EG 5310b, *Physarum leucophæum*).

Arcyria insignis Kalchbr. & Cooke

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en espata de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M.Oltra*, 15-XII-2012, 12934.Oltra, MA-Fungi 86399; ídem, 12935.Oltra, MA-Fungi 86400. Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en tronco descortezado de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12972.Oltra, MA-Fungi 86439; ibídem, en corteza de *Ulmus minor*, 12973.Oltra, MA-Fungi 86440. Valencia, El Saler, población, entrada desde Valencia, 30SYJ2963, 2 m, en hojas de *Chamærops humilis*, leg. *J. Ormad*, 23-XI-2012, 12869.Oltra, MA-Fungi 86328.

Observaciones

Pese a la dificultad para distinguirla de *Arcyria denudata*, *Arcyria incarnata*, *Arcyria mayor* y *Arcyria minuta*, es una especie de amplia distribución (cosmopolita) y con numerosas citas a nivel mundial.

Para su identificación correcta utilizamos las obras de Torrend (1907), Macbride (1922, pág. 256), Lister (1925, pág. 236 y plancha 181), Hagelstein (1944, págs. 252-253), Thind & Lakhanpal (1968), Martin & Alexopoulos (1969, págs. 130-131 y plancha IX), Nannenga-Bremekamp (1971), Robbrecht (1974), Farr (1976, págs. 74-75), Emoto (1977, plancha 31), Thind (1977, págs. 146-147), Liu (1980), Rammeloo (1981), Härkönen (1981), Hatano (1985, págs. 44-45 y plancha 13), Härkönen & Saarimäki (1991), Moreno, Illana & Heykoop (1991), Yamamoto (1998, págs. 178-179), García (1992), Neubert, Nowotny & Baumann (1993, págs. 183-184), Lado & Pando (1997, págs. 179-182), Ing (1999, págs. 110-111), Moreno, Illana, Castillo & García (2001, págs. 89-90), Stephenson (2003, págs. 60-61), Yu, Hui-Zhong, Qi & Shuang-Ling (2008, págs. 91-92 y plancha 57) y Poulain, Meyer & Bozonnet (2011, pág. 99).

También usamos los comentarios y separación de especies próximas de Ing (1967), Alexopoulos & Sáenz (1975), Cochet (1977), Keller & Braun (1979), Neubert & Nannenga-Bremekamp (1979), Keller, Whitney & Buben-Zurey (1986), Nannenga-Bremekamp (1991, págs. 104, 112 y 114), Yamamoto (1992), Ukkola, Härkönen & Saarimäki (1996) y Keller & Braun (1999, págs. 83-84).

Arcyria minuta Buchet

(ESP)BARCELONA: Igualada, L'Espelt, Torrent d'Espelt, 31TCG8305, 250 m, en tronco descortezado de *Populus nigra*, leg. *D. Farré*, 30-X-1988, BCN-EG 7333.

(ESP)CASTELLÓN: Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en corteza de *Quercus suber*, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12919.Oltra, MA-Fungi 86387; ídem, 12920.Oltra, AH 42720.

(ESP)GERONA\GIRONA: Crüilles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura, Sant Sadurní, Can Castelló, 31TDG9746, 80 m, en corteza desconocida, leg. *J.M. Vidal-Frigola*, 25-V-1987, BCN-EG 7147.

(ESP)VALENCIA: Barxeta, carretera de Simat de Valldigna a Xátiva, km 13.200, 30SYJ2122, 100 m, en tronco descortezado de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12839.Oltra, MA-Fungi 86298. Valencia, El Saler, Cremat de l'Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en ramas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12855.Oltra, MA-Fungi 86314.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en tallos de *Rosmarinus officinalis*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5314.

Observaciones

Especie identificada de acuerdo con la descripción que, para *A. gulielmae*, realizan Nannenga-Bremekamp (1971), Rammeloo (1981) y Robbrecht (1974); así como la revisión de *Arcyria minuta* realizada por Neubert & Nannenga-Bremekamp (1979).

Arcyria obvelata (Oeder) Onsberg
= *Arcyria nutans* (Bull.) Grev.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1889; ibídem, en tronco descortezado de *Cratægus monogina*, leg. *I. Llorens*, BCN-EG 1909.

(ESP)GERONA\GIRONA: Pardinas, Camí Vell de Pardines, 31TDG3585, 1215 m, en tronco descortezado de *Betula pendula*, leg. *I. Llorens*, 3-IX-1983, BCN-EG 1846.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Lles\Lles de Cerdanya, Coborriu de la Llosa, 31TCG9396, 1540 m, en tronco descortezado de *Betula pendula*, leg. *E. Gracia*, 25-VII-1983, BCN-EG 1844.

(ESP)MURCIA: Cartagena, Llano del Beal, Peña del Águila, ladera Noreste, 30SXG9064, 250 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 30-

I-1980, MH 2885, BCN-EG 9436a (junto a BCN-EG 9436b, *Comatricha alta*). Murcia, Valle de la Fuensanta, Fuente del Obispo, 30SXG6699, 450 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 1-III-1980, MH 3002, BCN-EG 9439.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12849.Oltra, MA-Fungi 86308.

Observaciones

Utilizamos la nomenclatura revisada en la obra de Onsberg (1978) para *Arcyria nutans*.

Arcyria oerstedtii Rostaf. [*oerstedii*]

(ESP)GERONA \ GIRONA: Montagut, Sierra de Ríu, Ríu Llierca, 31TDG6280, 400 m, en tocón de *Castanea sativa*, leg. *F. Ximeno*, 2-IV-1987, BCN-EG 7330.

Arcyria pomiformis (Leers) Rostaf.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12845.Oltra, MA-Fungi 86304.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en tallos de *Rosmarinus officinalis*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5313.

Badhamia affinis Rostaf.

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, carretera CV-50, cruce en km 13.500, 30SYJ2532, 60 m, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7729.Oltra, MA-Fungi 86461 (junto a 12995. Oltra, *Didymium clavus*); ídem, 12997.Oltra, MA-Fungi 86463 (junto a 12996.Oltra, *Didymium clavus*). Alcira \ Alzira, Restaurante Marisquería Barraca Park, 30SYJ2731, 80 m, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12987.Oltra, MA-Fungi 86451 (junto a 12986.Oltra, *Didymium clavus*); ídem, 12991.Oltra, MA-Fungi 86455; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium phoenicoides*, 12989.Oltra, MA-Fungi 86453 (junto a 12990.Oltra, *Physarum pusillum*).

Observaciones

Todas las fructificaciones, contenidas en el presente trabajo, son ampliamente plasmodiocárpicas y con capilicio columnar de escasas anastomosis. Presentan

esporas de 13-14 µm de Ø, ornamentadas con largas verrugas regularmente dispuestas sobre la superficie. Normalmente, los esporocistes encontrados en nuestra área de estudio, son esféricos con estrecha unión al substrato.

El hábito de estas muestras es idéntico a *Badhamiopsis ainoae* (Yamash.) T.E. Brooks & H.W. Keller, que presenta esporas de tonalidad más clara y medidas de 8-9 µm de Ø, con verrugas bajas regularmente dispuestas.

Badhamia capsulifera (Bull.) Berk.

(ESP)LEÓN: Riaño, paraje de La Puerta, Parador de Riaño antiguo, 30TUN3660, 1167 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *E. Gracia*, 27-IX-1987, BCN-EG 5061.

Badhamia foliicola Lister

(ESP)BARCELONA: Brull\el Brull, Alzinar de la Castanya, Prat de l'Ermita de Sant Cristófol de la Castanya, 31TDG4626, 900 m, en hojas de *Plantago lanceolata*, leg. *A. Ávila*, 28-VIII-1983, BCN-EG 2051. Palafolls, Mas Prats, 31TDG7812, 11 m, en tallos y hojas de gramínea, leg. *J. Alum*, 30-X-1986, BCN-EG 4329.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en interior corteza de *Populus alba*, leg. *M. Honrubia*, 29-X-1984, MH 8173, BCN-EG 9353a (junto a BCN-EG 9353b, B*adhamia utricularis* y BCN-EG 9353c, *Perichæna corticalis*). Arbúcies, Joanet, Sureda de Ca n'Illa, 31TDG5933, 500 m, en hojas de *Quercus suber*, leg. *E. Gracia*, 2-XI-1987, BCN-EG 5151.

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Hort Nou de Bru, 30SYJ2433, 60 m, en hojas de *Ceratonia siliqua*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7730.Oltra, MA-Fungi 86473 (junto a 13006.Oltra, *Didymium squamulosum*).

Badhamia gracilis (T. Macbr.) T. Macbr.

(ESP)ALBACETE: Higueruela, Laguna del Salobralejo, 30SXJ3208, 920 m, en tallos y hojas de gramínea (paja empaquetada, en margen de la laguna), leg. *J. Cambra*, 6-IV-1987, BCN-EG 4485c (junto a BCN-EG 4485a, *Didymium trachysporum* y BCN-EG 4485b, *Physarum compressum*).

(ESP)ALICANTE: Elche \ Elx, La Marina, sobre dunas, 30SYH0724, 5 m, en tallos de herbácea sin identificar, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4591; ídem, BCN-EG 4592a (junto a BCN-EG 4592b, *Physarum pusillum*). Elche\Elx, Salinas del Pinet, 30SYH0725, 5 m, en madera de caja con escamas de pescado, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4593b (junto a BCN-EG 4593a, *Fuligo intermedia*).

Tibi, Embalse de Tibi, 30SYH1264, 400 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4594.

(ESP)ALMERÍA: Cuevas del Almanzora, El Pozo del Esparto, 30SXG1532, 70 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *J. Cambra*, 11-IV-1987, BCN-EG 4587. Cuevas del Almanzora, La Portilla, 30SWG0027, 90 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4585. Níjar, Punta de Monsul, 30SWF7665, 10 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4566; ídem, BCN-EG 4567. Níjar, San José, salida Norte población, 30SWF7669, 10 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4572.

(ESP)GERONA\GIRONA: Vilajüiga, Castell de Quermanço, 31TEG0787, 120 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *J. Cambra*, 16-V-1987, BCN-EG 4655.

(ESP)MURCIA: Murcia, La Alberca de las Torres, 30SXH6300, 60 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima* en cultivo, leg. *E. López-Sánchez*, cultivo iniciado 13-XI-1984, fructificaciones recolectadas 25-II-1985, ELS 8312, BCN-EG 9410b (junto a BCN-EG 9410a, *Physarum straminipes* y BCN-EG 9410c, *Hemitrichia minor*).

Observaciones

Todas estas muestras contienen esporas de 12 µm de Ø y tonalidad de color mas clara que la especie similar *Badhamia melanospora* Speg., que presenta esporas de (17)-18-(19) µm con ornamentación esporal formada por verrugas, tan densamente dispuestas que no dejan ver la superficie.

Badhamia macrocarpa (Ces.) Rostaf.

(ESP)MURCIA: Moratalla, El Sabinar, 30SWH7429, 1200 m, en corteza de *Juniperus thurifera*, leg. *F.J. Gea*, 19-XI-1982, MH 3417, BCN-EG 9329.

Badhamia melanospora Speg.

(ESP)ALMERÍA: Almería, Las Cuevas de los Úbedas, desvío a Almería, 30SWF6386, 310 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *J.M. Egea*, 13-IX-1982, BCN-EG 9315. Lucainena de las Torres, población, cota 600 junto al pueblo, 30SWF7199, 600 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4578. Níjar, Fernán-Pérez, Collado de las Cuevas Ortiz, 30SWF8581, 250 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4575. Níjar, San José, salida Norte población, 30SWF7669, 10 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *J. Cambra*, 10-IV-1987, BCN-EG 4573. Sorbas, Los Castaños, 30SWG8511, 320 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4582b (junto a BCN-EG

4582a, *Physarum straminipes*). Turrillas, Los Retacos, 30SWG6400, 580 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4580; ídem, BCN-EG 4581.

(ESP)CÓRDOBA: Puente-Genil, Embalse de Cordobilla, 30SUG4735, 220 m, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 8-IV-1987, BCN-EG 4508; ídem, BCN-EG 4510; ibídem, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, BCN-EG 4512.

(ESP)MURCIA: Murcia, Santo Ángel, Rambla del Sordo, 30SXG6501, 250 m, en paquete de tabaco "Nobel", leg. *A. Robledo-Miras*, 9-I-1981, ELS 8036, BCN-EG 9494.

Observaciones

Para la identificación de esta especie y separación de *Badhamia gracilis*, seguimos la obra de Castillo, Illana & Moreno (1996), quienes realizan estudio de las esporas del typus y lectotypus de ambas especies, bajo microscopía electrónica de barrido (M.E.B.); así mismo, también, Moreno & Oltra (2010), una amplia descripción con fotografías óptico y de M.E.B.

Badhamia nitens Berk.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en corteza de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7727.Oltra, MA-Fungi 86436 (junto a 12969.Oltra, *Perichæna depressa* y 7726.Oltra, *Arcyria cinerea*).

Observaciones

Esta especie posee dos variedades, *Badhamia nitens* var. *reticulata* G. Lister (G. Lister, 1914, A. Lister, 1925), con esporas en grupos laxos, poco elípticas o casi globosas, regularmente cubiertas con verrugas y *Badhamia nitens* var. *aurantiaca* Lizárraga, G. Moreno & Illana (Lizárraga, Moreno & Illana, 1997), caracterizada por una única capa rugosa en el peridio, color naranja. El material aquí publicado es típico de *Badhamia nitens* var. *nitens*.

Badhamia panicea (Fr.) Rostaf.

(ESP)ALICANTE: Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en basidioma de corticiáceo sobre *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4602; ibídem, en corteza de *Populus* x *canadensis*, BCN-EG 4604; ibídem, en tronco descortezado de *Populus* x *canadensis*, BCN-EG 4606b (junto a BCN-EG 4606a, *Trichia varia*).

(ESP)LEÓN: Riaño, paraje de La Puerta, Parador de Riaño antiguo, 30TUN3660, 1167 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *E. Gracia*, 27-IX-1987, BCN-EG 5062.

(ESP)MADRID: Canencia, Puerto de Canencia, vertiente Norte, cota 1400, 30TVL3425, 1400 m, en corteza de *Pinus nigra*, leg. *E. Gracia*, 5-VII-1981, BCN-EG 1393.

(ESP)MURCIA: Alhama de Murcia, subida a la Sierra de Espuña, 30SXG3491, 300 m, en corteza de *Nerium oleander*, leg. *X. Llimona*, 9-III-1980, MH 3084, BCN-EG 9440a (junto a BCN-EG 9440b, *Physarum leucopus*).

(ESP)VALENCIA: Carcagente \ Carcaixent, Cogullada, margen vías del tren, 30SYJ2032, 60 m, en tallos de umbelífera, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4474a (junto a BCN-EG 4474b, *Dictydiæthalium plumbeum*).

Badhamia utricularis (Bull.) Berk.

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Parc Els Til.lers (antiguo Parc de la Ciutadella), hoy Paseig dels Til.lers, 31TDF2682, 77 m, en corteza de *Pinus halepensis* vivo, leg. *E. Gracia*, 27-XI-1988, BCN-EG 9448. Gurb, Vora la Gleva, pajar, 31TDG3743, 490 m, en tronco descortezado de *Quercus pubescens*, leg. *E. Gracia*, 4-XII-1988, BCN-EG 9450. Monistrol, Sierra de Montserrat, Pla dels Ocells, 31TDG0205, 1000 m, en corteza de *Quercus ilex*, leg. *P. Pérez*, 14-XI-1986, BCN-EG 5289. Sant Celoni, Ermita Sant Martí de Montnegre, 31TDG6413, 450 m, en corteza desconocida, leg. *A. Rocabruna*, 4-XII-1983, BCN-EG 2140.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en interior corteza de *Populus alba*, leg. *M. Honrubia*, 29-X-1984, MH 8173, BCN-EG 9353b (junto a BCN-EG 9353a, *Badhamia foliicola* y BCN-EG 9353c, *Perichæna corticalis*).

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, urbanización Les Gavines II, Avenida de los Pinares nº 77, 30SYJ3059, 10 m, en tronco descortezado de *Pinus canariensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 4-I-2012, 12730.Oltra, MA-Fungi 86281; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 12731.Oltra, MA-Fungi 86282.

Badhamia versicolor Lister

(ESP)LEÓN: Burón, cola del Embalse de Riaño, posible emplazamiento nuevo Parador, 30TUN3365, 1100 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *M. Furriols*, 27-IX-1987, BCN-EG 5059a (junto a BCN-EG 5059b, *Physarum album*).

Ceratiomyxa fruticulosa (O.F. Müll.) T. Macbr.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1884b (junto a BCN-EG 1884a, *Trichia crateriformis*); ídem,

BCN-EG 1886c (junto a BCN-EG 1886a, *Arcyria incarnata* y BCN-EG 1886b, *Comatricha nigra*).

(ESP)MADRID: Canencia, Puerto de Canencia, vertiente Norte, cota 1400, 30TVL-3425, 1400 m, en tocón de *Betula alba*, leg. *E. Gracia*, 5-VII-1981, BCN-EG 1374.

(ESP)SEGOVIA: Aldealengua de Pedraza, Puerto de Lozoya o Navafría, vertiente Norte, cota 1420, 30TVL3242, 1420 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 5-VII-1981, BCN-EG 1400c (junto a BCN-EG 1400a, *Trichia botrytis* y BCN-EG 1400b, *Licea minima*).

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12847.Oltra, MA-Fungi 86306.

Collaria rubens (Lister) Nann.-Bremek.
= *Comatricha rubens* Lister

(ESP)TARRAGONA: Vilaplana, Coll de les Pinedes, Plans de la Mussara, 31TCF3469, 950 m, en hojas de *Castanea sativa*, leg. *E. Gracia*, 9-III-1979, BCN-EG 893.

(ESP)VALENCIA: Simat de Valldigna, Pla de Corrals, 30SYJ2821, 200 m, en hojas de *Arbutus unedo*, leg. *A. Conca & F. García*, 25-XI-2012, 7724.Oltra, MA-Fungi 86340 (junto a 12880.Oltra, *Physarum bivalve*).

Comatricha alta Preuss

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en basidioma de *Aphyllophoral* sobre tronco de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, leg. *M. Honrubia*, 8-IV-1979, MH 1802, BCN-EG 9433.

(ESP)ALICANTE: Beniarrés, Embalse de Beniarrés, 30SYH2899, 320 m, en tocón de *Populus nigra*, leg. *E.Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4608a (junto a BCN-EG 4608b, *Arcyria affinis*).

(ESP)MURCIA: Cartagena, Llano del Beal, Peña del Águila, ladera Noreste, 30SXG9064, 250 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 30-I-1980, MH 2885, BCN-EG 9436b (junto a BCN-EG 9436a, *Arcyria obvelata*).

Comatricha anomala Rammeloo

(ESP)MURCIA: Águilas, autopista A-14, salida dirección Cabo Cope, 30SXG3144, 10 m, en ramas de *Ficus carica*, leg. *J. Cambra*, 11-IV-1987, BCN-EG 4590a (junto a BCN-EG 4590b, *Physarum notabile* y BCN-EG 4590c, *Physarum compressum*).

Observaciones

Identificada en concordancia con las descripciones de Rammeloo (1975a), Rammeloo (1976), Kowalski & Demarec (1987), Moreno, Illana & Heykoop (1992), Lizárraga, Moreno & Illana (1997), Neubert, Nowotny, Baumann & Marx (2000, págs. 56-57) y Poulain, Meyer & Bozonnet (2011, pág. 274). Utilizamos, además, los comentarios y separación de especies próximas de Rammeloo (1975b), Johannesen (1984), Farr (1987), Binyamini (1987), Nannenga-Bremekamp (1991, pág. 353), Castillo, Moreno & Illana (1993) y Lado (1994).

Comatricha elegans (Racib.) G. Lister

(ESP)BARCELONA: Castellet y Gormal\Castellet i la Gormal, pantano de Foix, ribera Norte, 31TCF8568, 130 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 25-VIII-1983, BCN-EG 1852; ídem, BCN-EG 1853; ídem, BCN-EG 1854.

Comatricha ellae Härk.

(ESP)MURCIA: Murcia, Sierra de Carrascoy, Casa Los Teatinos, 30SXH6500, 200 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 26-I-1979, MH 390, BCN-EG 9422.

Observaciones

Identificada de acuerdo con la descripción y comentarios que realiza Pando (1994).

Comatricha fragilis Meyl.

(ESP)VALENCIA: Requena, río Reatillo, junto carretera a Chera, chopera, 30SXJ7179, 555 m, en tronco descortezado de *Populus* x *canadensis*, leg. *M. Oltra*, 13-XI-2001, 4409.Oltra, AH 42702; ídem, 4410.Oltra, MA-Fungi 82494.

Observaciones: Especie caracterizada por su capilicio hialino y frágil. Para observar el capilicio dejamos caer suavemente el esporocarpo en una gota de Polivinilo Ácido (PVA), teniendo en cuenta que al mas mínimo movimiento se desintegra. Para no solidificar la solución prematuramente, encerramos la preparación en un recipiente que mantenga la humedad, durante algúnos días.

Seguimos las descripciones de Meylan (1910), Kowalski (1975, págs. 476 y 477), Mitchell (1978), Nannenga-Bremekamp (1991, pág. 360), Yamamoto & Nannenga-Bremekamp (1995), Yamamoto (1998, págs. 530 y 531), Ing

(1999, págs. 165 y 166), Neubert, Nowotny, Baumann & Marx (2000, págs. 60 y 61) y Poulain, Meyer & Bozonnet (2011, págs. 268 y 269). También consultamos las notas sobre separación de especies próximas de Benjamin & Poitras (1950), Ing (1967), Martin & Alexopoulos (1969, pág. 232), Neubert & Nannenga-Bremekamp (1976), Dhillon & Nannenga-Bremekamp (1977) y Gracia, Honrubia & Llimona (1983).

Comatricha laxa Rostaf.

(ESP)GERONA\GIRONA: Sant Hilari Sacalm, Mas Carbó, repoblación de *Pseudotsuga menziesii*, 31TDG5636, 991 m, en tocón de *Quercus cerrioides*, leg. *E. Gracia*, 5-XI-1987, BCN-EG 5192.

(ESP)MURCIA: Águilas, autopista A-14, salida dirección Cabo Cope, 30SXG3144, 10 m, en tablero madera contrachapada de caja frutas, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1989, BCN-EG 9371; ídem, BCN-EG 9372; ídem, BCN-EG 9373; ídem, BCN-EG 9374; ídem, BCN-EG 9375b (junto a BCN-EG 9375a, *Didymium anellus* y BCN-EG 9375c, *Physarum compressum*); ídem, BCN-EG 9376; ídem, BCN-EG 9377.

(ESP)TARRAGONA: Colldejou, carretera a Torre de Fontaubella, 31TCF2252, 140 m, en tronco descortezado de *Quercus faginea*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5262.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en tronco descortezado de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5312.

Comatricha nigra (Pers. ex J.F. Gmel.) J. Schröt.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1886b (junto a BCN-EG 1886a, *Arcyria incarnata* y BCN-EG 1886c, *Ceratiomyxa fruticulosa*); ibídem, en tronco descortezado de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, leg. *J. Llistosella*, BCN-EG 1903a (junto a BCN-EG 1903b, *Arcyria incarnata*); ibídem, leg. *M. Honrubia*, BCN-EG 1912.

(ESP)ALICANTE: Jijona \ Xixona, Puerto de la Carrasqueta, 30SYH1876, 1020 m, en tallos de *Ulex parviflorus*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4595b (junto a BCN-EG 4595a, *Didymium squamulosum*).

(ESP)BARCELONA: Cervelló, Can Guitart Vell, 31TDF1482, 100 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 12-III-1977, BCN-EG 198b (junto a BCN-EG 198a, *Licea pygmæa*).

(ESP)GERONA \ GIRONA: Campellas, Balneari Montagut, Font de la Burra, 31TDG3081, 840 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 25-II-1985, BCN-EG 2556; ídem, BCN-EG 2557.

(ESP)CASTELLÓN: Alcudia de Veo, Jinquer, Ceja de Jinquer, 30SYK2222, 700 m, en tronco descortezado de *Quercus suber*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12900.Oltra, MA-Fungi 86360. Eslida, antiguo camping de Eslida, carretera a Chovar, km 1, 30SYK3017, 400 m, en tronco descortezado de *Quercus suber*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12889.Oltra, MA-Fungi 86349; ibídem, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, 12890.Oltra, MA-Fungi 86350.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Oliá/Olià, els Pujals, 31TCG9690, 1050 m, en tronco descortezado de *Populus nigra*, leg. *M. Honrubia*, 26-X-1984, MH 8158, BCN-EG 9338. Bellver de Cerdanya, Pi, Centre d'Integració Mediambiental, pista hacia Sierra del Cadí, 31TCG9685, 1800 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 1-V-1987, BCN-EG 4632a (junto a BCN-EG 4632b, *Lycogala epidendrum*); ídem, BCN-EG 4635; ídem, BCN-EG 4636.

(ESP)MÁLAGA: Igualeja, Sierra Bermeja, pinsapar, 30SUF1253, 1000 m, en tronco descortezado de *Abies pinsapo* en cultivo, leg. *X. Llimona*, puesto en cultivo 21-IV-1976, recolectado 17-V-1976, BCN-EG 169.

(ESP)MURCIA: Cartagena, Sierra de la Muela, 30SXG6862, 300 m, en tocón de *Pinus halepensis*, leg. *F. Alcaraz & T. Lozano*, 25-I-1980, MH 2860, BCN-EG 9447; ibídem, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, MH 2861, BCN-EG 9453. Murcia, Sierra de Columbares, umbría, 30SXG7399, 400 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 15-III-1980, MH 3137, BCN-EG 9446.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12850.Oltra, MA-Fungi 86309.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en ramas de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5307b (junto a BCN-EG 5307a, *Physarum album*); ibídem, leg. *M.D. Sierra*, BCN-EG 5309. Tarazona, Sierra del Moncayo, Ermita de San Gaudioso, 30TWM9827, 1460 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 9-V-1988, BCN-EG 6903.

Comatricha nigricapillitia (Nann.-Bremek. & Bozonnet)
A. Castillo, G. Moreno & Illana
≡ *Lamproderma nigricapillitium* Nann.-Bremek. & Bozonnet
= *Collaria chionophila* Lado
= *Comatricha chionophila* (Lado) G. Moreno
= *Collaria nigricapillitia* (Nann.-Bremek. & Bozonnet) Lado

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Naut Aran, Marrèc deth Ticolet, 31TCH3326, 1800 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 14-VI-1982, BCN-EG 1652.

Observaciones

Utilizamos la nomenclatura revisada en las obras de Moreno, Singer, Sánchez & Illana (2004) y Poulain, Meyer & Bozonnet (2011). También consultamos el estudio molecular realizado en Fiore-Donno, Meyer, Baldauf & Pawlowski (2008), quienes acercan esta especie a *Lamproderma intermedium* y *Lamproderma melanospermum*.

Comatricha tenerrima (M.A. Curtis) G. Lister

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Vallvidrera, Baixador de Vallvidrera, 31TDF2584, 300 m, en tallos vegetales desconocidos, leg. *E. Gracia*, 25-XI-1988, BCN-EG 7205.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Naut Aran, Arriu d'Aiguamòg, Lac deth Clòto Baish, 31TCH3021, 2210 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 11-VII-1982, BCN-EG 1675.

(ESP)NAVARRA: Castejón, Estación de Castejón de Ebro, margen del río Ebro, 30TXM0970, 270 m, en turiones de *Rubus ulmifolius*, leg. *E. Gracia*, 8-V-1988, BCN-EG 6888.

Craterium dictyosporum (Rostaf.) H. Neubert, Nowotny & K. Baumann

(ESP)BARCELONA: Castellet y Gormal\Castellet i la Gormal, pantano de Foix, ribera Sur, umbría, 31TCF8668, 117 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *X. Llimona*, 6-XII-1985, BCN-EG 3391a (junto a BCN-EG 3391b, C*raterium leucocephalum*).

(ESP)CASTELLÓN: Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en hojas de *Quercus suber*, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12908.Oltra, MA-Fungi 86376 (junto a 12909.Oltra, *Leocarpus fragilis*); ídem, 12914.Oltra, AH 42719; ibídem, en ramillas de *Quercus suber*, 12913.Oltra, MA-Fungi 86381 (junto a 12912.Oltra, *Leocarpus fragilis*). Fuente la Reina, Senda

de la Canadilla, 30TYK0338, 740 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *A. Burguete*, 24-XI-2012, 12926.Oltra, MA-Fungi 86393; ídem, 12927.Oltra, AH 42721.

Craterium leucocephalum (Pers. ex J.F. Gmel.) Ditmar var. ***leucocephalum***

(ESP)ALICANTE: Jijona\Xixona, Puerto de la Carrasqueta, 30SYH1876, 1020 m, en tallos de *Ulex parviflorus* y hojas de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4597.

(ESP)BARCELONA: Castellet y Gormal\Castellet i la Gormal, pantano de Foix, ribera Sur, umbría, 31TCF8668, 117 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *X. Llimona*, 6-XII-1985, BCN-EG 3391b (junto a BCN-EG 3391a, *Craterium dictyosporum*). Montseny, Montseny de Munt, alrededores Hotel Santa Fe, 31TDG4825, 620 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *M. Honrubia*, 24-IX-1981, MH 3396, BCN-EG 9418a (junto a BCN-EG 9418b, *Arcyria denudata*).

(ESP)CASTELLÓN: Fuente la Reina, Senda de la Canadilla, 30TYK0338, 740 m, en hojas de *Ceratonia siliqua*, leg. *A. Burguete*, 24-XI-2012, 12925.Oltra, MA-Fungi 86392.

(ESP)GERONA\GIRONA: Sant Hilari Sacalm, Molí Roquer, hayedo, 31TDG5438, 900 m, en hojas de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 3-XI-1987, BCN-EG 5171a (junto a BCN-EG 5171b, *Didymium clavus*).

(ESP)HUESCA: Fraga, La Serreta Negra, Barranco del Ciervo, Vedat de Fraga, 31TBF5287, 340 m, en hojas de *Quercus coccifera*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5295; ídem, BCN-EG 5296.

(ESP)TARRAGONA: Colldejou, carretera a Torre de Fontaubella, 31TCF2252, 140 m, en corteza de *Quercus faginea*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5263; ibídem, en hojas de *Quercus faginea*, BCN-EG 5264a (junto a BCN-EG 5264b, *Physarum viride* var. *incanum*).

Craterium leucocephalum var. ***scyphoides*** (Cooke & Balf.) G. Lister

(ESP)TARRAGONA: Villanova de Escornalbou\Vilanova d'Escornalbou, Barranc de la Borda, avellaneda, 31TCF2452, 190 m, en ramillas de *Corylus avellana* vivo, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5255a (junto a BCN-EG 5255b, *Physarum melleum*); ibídem, en ramas de *Corylus avellana*, BCN-EG 5256; ibídem, en hojas de *Corylus avellana*, BCN-EG 5257; ídem, BCN-EG 5258.

(ESP)ZARAGOZA: Santed, cruze a Laguna de Gallocanta y Daroca, 30TXL2442, 1200 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *E. López-Sánchez*, 4-V-1985, ELS 8121.

Craterium minutum (Leers) Fr.

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, Camí del Torrent d'Aspre, 31TDG2684, 1000 m, en ramillas de *Alnus glutinosa*, leg. *E. Gracia*, 26-II-1985, BCN-EG 2559.

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria de Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Nerium oleander*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12928.Oltra, AH 42722 (junto a 7732.Oltra, *Physarum pusillum* y 7733.Oltra, *Didymium bahiense*).

(ESP)ZARAGOZA: Tarazona, Sierra del Moncayo, Ermita de San Gaudioso, 30TWM9827, 1460 m, en hojas de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 9-V-1988, BCN-EG 6904.

Cribraria argillacea (Pers. ex J.F. Gmel.) Pers.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Vielha e Mijarán, Güel de Toro de Arán, 31TCH1126, 2000 m, en tronco descortezado de *Abies alba*, leg. *A. Gómez-Bolea*, 1-VIII-1990, BCN-EG 8106.

(ESP)TERUEL: Querol, Serra de l'Abellar, 31TCF7388, 850 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *O. Martí*, 26-XI-1988, BCN-EG 7226.

Cribraria aurantiaca Schrad.

(ESP)ALBACETE: Yeste, Prado Alto, 30SWH5947, 1000 m, en tocón de *Pinus pinaster*, leg. *M. Honrubia*, 15-XI-1980, MH 3392, BCN-EG 9459.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12848.Oltra, MA-Fungi 86307.

Cribraria cancellata (Batsch) Nann.-Bremek.

(ESP)MURCIA: Alhama de Murcia, Sierra de Espuña, Escuela Hogar, 30SXG3092, 726 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 26-X-1979, MH 2437, BCN-EG 9417.

(ESP)ZARAGOZA: Tarazona, subida al Monasterio de Nuestra Señora del Moncayo, 30TWM9728, 1500 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *E. López-Sánchez*, 12-V-1984, ELS 8124.

Cribraria microcarpa (Schrad.) Pers.

(ESP)CASTELLÓN: Villafranca del Cid, Fuente entre Carrer del Pilar y carretera de El Bobalar, 30TYK3279, 1105, en ramas descortezadas de *Quercus faginea*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 1-X-2011, 12637.Oltra, AH 42576.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12982.Oltra, MA-Fungi 86446.

Cribraria violacea Rex

(ESP)VALENCIA: Onteniente\Ontinyent, Pontó de Marín, 30SYH0299, 456 m, en hojas de *Agave americana*, leg. *M. Oltra*, 22-I-2010, 12487.Oltra, AH 42712 (junto a 12486.Oltra, *Licea capacia* y 12488.Oltra, *Perichæna depressa*). Pinet, granja de José y Nieves, 30SYJ3017, 320 m, en hojas de *Agave americana*, leg. *M. Oltra*, 31-XII-2009, 12509.Oltra, AH 42715 (junto a 12508.Oltra, *Licea capacia* y 12510.Oltra, *Perichæna depressa*).

Cribraria vulgaris Schrad.

(ESP)ALBACETE: Yeste, Prado Alto, 30SWH5947, 1000 m, en tocón de *Pinus pinaster*, leg. *M. Honrubia*, 15-XI-1980, MH 3394, BCN-EG 9420a (junto a BCN-EG 9420b, *Licea minima* y BCN-EG 9420c, *Trichia botrytis*); ídem, MH 3393, BCN-EG 9460a (junto a BCN-EG 9460b, *Licea castanea*).

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Can Caralleu, bosque mixto de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*, 31TDF2584, 200 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia & J. Llistosella*, 25-XI-1988, BCN-EG 7210.

Diachæa leucopodia (Bull.) Rostaf. [“***leucopoda***”]

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, Camí del Torrent d’Aspre, avellaneda, 31TDG2684, 1050 m, en hojas de *Corylus avellana*, leg. *E. Gracia*, 26-II-1985, BCN-EG 2560.

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, carretera CV-50, cruce en km 13.500, 30SYJ 2532, 60 m, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12998.Oltra, MA-Fungi 86464. Alcira \ Alzira, Hort Nou de Bru, 30SYJ2433, 60 m, en ramillas de *Ceratonia siliqua*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12999.Oltra, MA-Fungi 86465; ibídem, en hojas de *Ceratonia siliqua*, 13000.Oltra, MA-Fungi 86466.

Diachæa subsessilis Peck

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Campus Universitario de Pedralbes, solar que hoy ocupa la Facultad de Ciencias Económicas, 31TDF2682, 80 m, en hojas de *Ulmus minor*, leg. *E. Gracia*, 21-XI-1987, BCN-EG 5317b (junto a BCN-EG 5317a, *Didymium squamulosum*).

Dianema corticatum Lister

(ESP)LÉRIDA \ LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Pi, Vall de Pi, 31TCG9788, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 1-V-1987, BCN-EG 4631.

Dictydiæthalium plumbeum (Schumach.) Rostaf. ex Lister

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Cogullada, margen vías del tren, 30SYJ2032, 60 m, en tallos de umbelífera, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4474b (junto a BCN-EG 4474a, *Badhamia panicea*). Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en tronco descortezado de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12967.Oltra, MA-Fungi 86432; ibídem, en corteza de *Ulmus minor*, 12968.Oltra, MA-Fungi 86433.

Diderma globosum Pers.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en corteza de *Pinus nigra*, leg. *J. Llistosella*, 25-IX-1983, BCN-EG 1904b (junto a BCN-EG 1904a, *Didymium melanospermum*).

(ESP)AVILA: Hoyocasero, El Canchalejo, 30TUK3173, 1320 m, en hojas de *Quercus pyrenaica*, leg. *E. Gracia*, 9-VI-1979, BCN-EG 1076.

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, carretera a Cal Gasparó, 31TDG2684, 1100 m, en tallos y hojas de gramínea, leg. E. *Gracia*, 27-II-1985, BCN-EG 2585a (junto a BCN-EG 2585b, *Diderma umbilicatum*).

Diderma hemisphæricum (Bull.) Hornem.

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Vallvidrera, Baixador de Vallvidrera, 31TDF 2584, 300 m, en frondes de *Pteridium aquilinum* vivo, leg. *T. Casasayas & T. Farras*, 14-XI-1987, BCN-EG 5286; ibídem, en folíolos de *Rubus ulmifolius*, leg. *E. Gracia*, 25-XI-1988, BCN-EG 7203a (junto a BCN-EG 7203b, *Didymium clavus*); ibídem, en hojas de *Platanus orientalis* var. *acerifolia*, BCN-EG 7206a (junto a BCN-EG 7206b, *Didymium clavus*). Sant Quirze Safaja, Monasterio de Sant Miquel del Fai, encinar, 31TDG3218, 450 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *X. Llimona*, 8-XI-1986, BCN-EG 4327.

Diderma spumarioides (Fr.) Fr.

(ESP)ALBACETE: Robledo, Villaverde, carretera N-322 de Córdoba a Valencia, margen, 30SWH5494, 900 m, en hojas de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, leg. *J. Cambra*, 7-IV-1987, BCN-EG 4496.

(ESP)GERONA \ GIRONA: Toses, Planès, Riu de Planès, aliseda, 31TDG2586, 1200 m, en hojas de *Alnus glutinosa*, leg. *E. Gracia*, 27-II-1985, BCN-EG 2564.

(ESP)TARRAGONA: Maslloréns\Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, en tallos y hojas de gramínea, leg. *R. Ortiz*, 15-III-1987, BCN-EG 4628.

Diderma umbilicatum Pers.

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, carretera a Cal Gasparó, 31TDG2684, 1100 m, en tallos y hojas de gramínea, leg. *E. Gracia*, 27-II-1985, BCN-EG 2582; ídem, BCN-EG 2585b (junto a BCN-EG 2585a, *Diderma globosum*); ibídem, en corteza de *Alnus glutinosa*, BCN-EG 2583; ibídem, en ramillas de *Alnus glutinosa*, BCN-EG 2584.

Didymium anellus Morgan

(ESP)ALBACETE: Bonete, carretera N-430 de Badajoz a Valencia por Almansa, margen, 30SXJ4304, 880 m, en tallos de *Vitis vinifera* (sarmientos), leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4482.

(ESP)MURCIA: Águilas, autopista A-14, salida dirección Cabo Cope, 30SXG 3144, 10 m, en tablero madera contrachapada de caja frutas, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1989, BCN-EG 9375a (junto a BCN-EG 9375b, *Comatricha laxa* y BCN-EG 9375c, *Physarum compressum*).

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, plantación de eucaliptos, 30SYJ3061, 5 m, en hojas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12866.Oltra, MA-Fungi 86325; ídem, 12867.Oltra, MA-Fungi 86326 (junto a 12868.Oltra, *Lamproderma scintillans*).

Didymium bahiense Gottsb.

(ESP)BARCELONA: Viladecáns, Els Feixassos, cerca estación, 31TDF1974, 3 m, en tallos y hojas de gramínea (paja empaquetada para cultivo *Pleurotus ostreatus*), leg. *J. Passoles*, 12-IV-1985, BCN-EG 2597.

(ESP)TARRAGONA: Ginestar, carretera al paso de barcas de Miravet, 31TBF 9945, 20 m, en hojas de *Olea europaea* viva, leg. *X. Llimona*, 13-XI-1987, BCN-EG 5279a (junto a BCN-EG 5279b, *Didymium squamulosum* y BCN-EG 5279c, *Lamproderma scintillans*).

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Nerium oleander*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7733.Oltra, AH 42723 (junto a 12928.Oltra, *Craterium*

minutum y 7732.Oltra, *Physarum pusillum*); ibídem, en hojas de *Phoenix canariensis*, 12930.Oltra, MA-Fungi 86395. Alcira\Alzira, pistas de tenis complejo residencial Monasterio de Aguas Vivas, 30SYJ2830, 120 m, en hojas de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12827.Oltra, MA-Fungi 86286; ídem, 12828.Oltra, MA-Fungi 86287.

Didymium clavus (Alb. & Schwein.) Rabenh.

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Vallvidrera, Baixador de Vallvidrera, 31TDF 2584, 300 m, en folíolos de *Rubus ulmifolius*, leg. *E. Gracia*, 25-XI-1988, BCN-EG 7203b (junto a BCN-EG 7203a, *Diderma hemisphæricum*); ibídem, en hojas de *Platanus orientalis* var. *acerifolia*, BCN-EG 7206b (junto a BCN-EG 7206a, *Diderma hemisphæricum*).

(ESP)GERONA\GIRONA: Sant Hilari Sacalm, Molí Roquer, hayedo, 31TDG 5438, 900 m, en hojas de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 3-XI-1987, BCN-EG 5171b (junto a BCN-EG 5171a, *Craterium leucocephalum*).

(ESP)NAVARRA: Zugarramurdi, Arroyo Aroteadrena de Casa Peco, 30TXN 1792, 200 m, en corteza de *Alnus glutinosa*, leg. *A. Gómez-Bolea*, 30-VI-1988, BCN-EG 7096.

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, carretera CV-50, cruce en km 13.500, 30SYJ2532, 60 m, en tallos y hojas de *Brachypodium phoenicoides* vivo, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12993.Oltra, MA-Fungi 86457 (junto a 7728.Oltra, *Physarum compressum*); ibídem, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, 12995.Oltra, MA-Fungi 86460 (junto a 7729.Oltra, *Badhamia affinis*); ídem, 12996.Oltra, MA-Fungi 86462 (junto a 12997.Oltra, *Badhamia affinis*). Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12932.Oltra, MA-Fungi 86397. Alcira \ Alzira, pistas de tenis complejo residencial Monasterio de Aguas Vivas, 30SYJ2830, 120 m, en hojas de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12826.Oltra, MA-Fungi 86285. Alcira\Alzira, Restaurante Marisquería Barraca Park, 30SYJ2731, 80 m, en estróbilos de *Cupressus sempervirens*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12985.Oltra, MA-Fungi 86449; ibídem, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, 12986.Oltra, MA-Fungi 86450 (junto a 12987.Oltra, *Badhamia affinis*); ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium phoenicoides*, 12992.Oltra, MA-Fungi 86456. Carcagente \ Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en hojas de *Bambusa affinis*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12949. Oltra, MA-Fungi 86414; ibídem, en hojas de *Eriobotrya japonica*, 12953.Oltra, MA-Fungi 86418 (junto a 12954.Oltra, *Physarum compressum*); ibídem, en ho-

jas de *Phoenix canariensis*, 12962.Oltra, MA-Fungi 86427; ibídem, en espata de *Phoenix canariensis*, 12963.Oltra, MA-Fungi 86428. Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en hojas de *Chamærops humilis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12851.Oltra, MA-Fungi 86310; ibídem, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, 12852.Oltra, MA-Fungi 86311. Valencia, El Saler, plantación de eucaliptos, 30SYJ3061, 5 m, en hojas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12864.Oltra, AH 42718; ídem, 12865.Oltra, MA-Fungi 86324. Valencia, El Saler, vial central 9, El Canyar, 30SYJ3256, 5 m, en hojas de *Pistacia lentiscus*, leg. *A. Conca, A. Erasum, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12876.Oltra, MA-Fungi 86335; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 12877.Oltra, MA-Fungi 86336.

Didymium comatum (Lister) Nann.-Bremek.

(ESP)CASTELLÓN: Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en hojas de *Citrus aurantium* var. *sinensis*, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12917.Oltra, MA-Fungi 86384.

Didymium difforme (Pers.) Gray

(ESP)ALBACETE: Alcaraz, río de El Jardín, olmeda, 30SWH5997, 880 m, en tronco descortezado de *Ulmus minor*, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4487; ídem, BCN-EG 4488b (junto a BCN-EG 4488a, *Didymium squamulosum*); ídem, BCN-EG 4490. Balazote, Los Partidores, margen km 25 carretera Albacete, 30SWJ7607, 740 m, en hojas de *Allium cepa*, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4486.

(ESP)CASTELLÓN: Altura, carretera a Gátova, sobre Segorbe, 30SYK1310, 450 m, en tallos de herbácea, leg. *E. Gracia*, 7-VI-1978, BCN-EG 877.

(ESP)CÓRDOBA: Puente-Genil, Embalse de Cordobilla, 30SUG4735, 220 m, en hojas de caducifolio desconocido, leg. *E. Gracia*, 8-IV-1987, BCN-EG 4506; ibídem, en tallos de herbácea, BCN-EG 4507.

(ESP)GERONA \ GIRONA: Toses, Pla d'Anyella, 31TDG1586, 1800 m, en excremento de caballo (*Equus caballus*), leg. *E. Gracia*, 20-II-1984, BCN-EG 2132.

(ESP)TARRAGONA: Maslloréns\Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, en tallos de *Ulex parviflorus*, leg. *J. Cambra*, 15-V-1985, BCN-EG 2600.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Cogullada, margen vías del tren, 30SYJ2032, 60 m, en tallos de umbelífera, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4473. Játiva \ Xàtiva, depósitos de Fuel, 30SYJ1619, 60 m, en hojas de *Citrus au-*

rantium subsp. *sinensis*, leg. *M. Oltra*, 20-II-2006, 8680.Oltra, AH 42705. Játiva\Xàtiva, vértice Puig, ladera Sur, 30SYJ1720, 100 m, en hojas de *Citrus aurantium* subsp. *sinensis*, leg. *M. Oltra*, 20-II-2006, 8686.Oltra, AH 42706. Onteniente\Ontinyent, La Bassa, 30SYH0700, 350 m, entre la maceta y su plato, leg. *F. García*, 12-II-2012, 12888.Oltra, MA-Fungi 86348. Vallada, lecho del río Cañoles, 30SYJ0008, 270 m, en hojas y capítulos de *Carduus* sp., leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4478.

Observaciones

Las muestras 8680.Oltra y 8686.Oltra, presentan esporas perfectamente esféricas; pierden su característico retículo al rehidratarse completamente. Esta variación consta en la obra de Nannenga-Bremekamp (1991, pág. 269).

Didymium megalosporum Berk. & M.A. Curtis
= *Didymium eximium* Peck

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, pistas de tenis complejo residencial Monasterio de Aguas Vivas, 30SYJ2830, 120 m, en hojas de *Nerium oleander*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12830.Oltra, MA-Fungi 86289. Barxeta, carretera de Simat de Valldigna a Xátiva, km 13,200, 30SYJ2122, 100 m, en hojas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12833.Oltra, MA-Fungi 86292; ídem, 12835.Oltra, MA-Fungi 86294; ibídem, en ramillas de *Eucalyptus camaldulensis*, 12834.Oltra, MA-Fungi 86293; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 12836.Oltra, MA-Fungi 86295; ibídem, en hojas de *Rhamnus alaternus*, 12837.Oltra, MA-Fungi 86296; ibídem, en tallos de *Rhamnus alaternus*, 12838.Oltra, MA-Fungi 86297.

(ESP)ZARAGOZA: Tarazona, Sierra del Moncayo, Ermita de San Gaudioso, 30TWM9827, 1460 m, en hojas de *Fagus sylvatica*, leg. *M.S. Sanclemente*, 9-V-1988, BCN-EG 6906.

Observaciones

Consta la sinonimia en las obras de Hagelstein (1944, pág. 125), Martin & Alexopoulos (1969, pág. 391), Farr (1976, pág. 228) y Thind (1977, págs 343 a 345). Previamente Sturgis (1916, pág. 201) estudia el tipo de *D. megalosporum* etiquetado como "megalospermum" e indica que coincide con la forma típica de *D. eximium*. En ese momento A. Lister había transferido la designación de "*eximium*" como una variedad de *D. nigripes*. Es correcto mantener el nombre con el rango de variedad, pero "*megalosporum* B. & C." tiene preferencia sobre "*eximium* Peck." en caso de volver al rango de especie.

Illana, Moreno, Castillo & García (1997) realizan un estudio comparativo de ambas especies y concluyen que son conespecíficas.

Especie bien caracterizada por sus esporas de gran tamaño (11 µm), ornamentadas en toda la superficie con pequeñas verrugas, regular y densamente dispuestas. Además estas esporas presentan de forma patente un lado mas pálido (poro germinativo). En nuestra área de estudio, estos caracteres se mantienen constantes en todas las muestras recolectadas.

Didymium melanospermum (Pers.) T. Macbr.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en corteza de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, leg. *J. Llistosella*, 25-IX-1983, BCN-EG 1904a (junto a BCN-EG 1904b, *Diderma globosum*); ibídem, en ramas de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, BCN-EG 1905; ibídem, en corteza de *Cratægus monogyna*, leg. *M. Aguasca*, BCN-EG 1907.

(ESP)CASTELLÓN: Fuente la Reina, Senda de la Canadilla, 30TYK0338, 740 m, en corteza de *Pinus pinaster*, leg. *A. Burguete*, 24-XI-2012, 12921.Oltra, MA-Fungi 86388; ídem, 12922.Oltra, MA-Fungi 86389.

Didymium minus (Lister) Morgan

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12931.Oltra, MA-Fungi 86396.

Didymium muscorum T.N. Lakh. & K.G. Mukerji

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en hojas de *Phillyrea angustifolia*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12843.Oltra, MA-Fungi 86302.

Observaciones

Especie con hábito similar a *Didymium squamulosum*, pero con esporas mayores (11-12 µm) y con largas verrugas (báculos) de 1\2 a 1 µm.

Didymium nigripes (Link) Fr.

(ESP)BARCELONA: Orrius, Riera d'Orriols, 31TDG4601, 230 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *A. Rocabruna*, 10-V-1998, BCN-EG 6995. Vallgorguina, Ca l'Arbocer (Cal Arborçer)(Can Arbocer), 31TDG5511, 250 m, en hojas de *Quercus cerrioides*, leg. *E. Gracia*, 22-X-1983, BCN-EG 1987. Viladrau, carretera a Seva, pasado cruce, 31TDG0333, 850 m, en hojas de *Quercus cerrioides*, leg. *R. Folgado & J. Llistosella*, 3-XI-1983, BCN-EG 2001.

(ESP)CASTELLÓN: Alcudia de Veo, Jinquer, Ceja de Jinquer, 30SYK2222, 700 m, en hojas de *Quercus suber*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12897.Oltra, MA-Fungi 86357; ibídem, en hojas de *Smilax aspera*, 12899.Oltra, MA-Fungi 86359.

(ESP)GERONA\GIRONA: Sant Sadurní de l'Eura, Pont de la Mina, 31TDG9946, 65 m, en hojas de caducifolio desconocido, leg. *J.M. Vidal-Frigola*, 10-XI-1986, BCN-EG 7139d (junto a BCN-EG 7139a, *Physarum melleum*).

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en raquis de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M.Oltra*, 15-XII-2012, 12929.Oltra, MA-Fungi 86394.

Didymium serpula Fr.

(ESP)ALICANTE: Bañeres\Banyeres de Mariola, Fuente Baja de Benasaid, 30SYH0486, 740 m, en hojas de *Ulmus minor*, leg. *A. Conca, F. García & M. Oltra*, 2-I-2012, 12706.Oltra, AH 42582; ibídem, en hojas de *Castanea sativa*, 12712. Oltra, AH 42588.

Didymium squamulosum (Alb. & Schwein.) Fr.

(ESP)ALBACETE: Alcaraz, río de El Jardín, olmeda, 30SWH5997, 880 m, en tronco descortezado de *Ulmus minor*, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4488a (junto a BCN-EG 4488b, *Didymium difforme*).

(ESP)ALICANTE: Jijona\Xixona, Puerto de la Carrasqueta, 30SYH1876, 1020 m, en tallos de *Ulex parviflorus*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4595a (junto a BCN-EG 4595b, *Comatricha nigra*).

(ESP)BARCELONA: Campus Universitario de Pedralbes, solar que hoy ocupa la Facultad de Ciencias Económicas, 31TDF2682, 80 m, en hojas de *Ulmus minor*, leg. *E. Gracia*, 21-XI-1987, BCN-EG 5317a (junto a BCN-EG 5317b, *Diachæa subsessilis*).

(ESP)CASTELLÓN: Alcudia de Veo, Jinquer, Ceja de Jinquer, 30SYK2222, 700 m, en hojas de *Quercus suber*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12898.Oltra, MA-Fungi 86358.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en hojas de *Populus nigra*, leg. *M. Honrubia*, 25-X-1984, MH 8181, BCN-EG 9361. Planoles, Can Gracia, 31TDG2685, 1137 m, en hojas de *Tilia tomentosa*, leg. *E. Gracia*, 21-VI-1981, BCN-EG 1369a (junto a BCN-EG 1369b, *Lamproderma scintillans*); ídem, BCN-EG 1370a (junto a BCN-EG 1370b, *Lamproderma scintillans*); ídem, BCN-EG 1371b (junto a BCN-EG 1371a, *Lampro-*

derma scintillans); ibídem, en hojas de *Sorbus aucuparia*, BCN-EG 1372a (junto a BCN-EG 1372b, *Lamproderma scintillans*). Toses, Planès, Riu de Planès, aliseda, 31TDG2586, 1200 m, en turiones de *Rubus* sp., leg. *E. Gracia*, 27-II-1985, BCN-EG 2567.

(ESP)MURCIA: Cehegín, Sierra de la Lavia, El Aceniche, 30SXH1305, 800 m, en hojas de *Pistacia lentiscus*, leg. *E. Gracia*, 16-IV-1978, BCN-EG 651a (junto a BCN-EG 651b, *Physarum leucopus*).

(ESP)NAVARRA: Castejón, Estación de Castejón de Ebro, margen del río Ebro, 30TXM0970, 270 m, en hojas de *Arundo donax*, leg. *E. Gracia*, 8-V-1988, BCN-EG 6889; ídem, BCN-EG 6890; ibídem, en turiones de *Rubus ulmifolius*, BCN-EG 6891.

(ESP)TARRAGONA: Benifallet, Sierra de Cardó, Barranc de Planelles, 31TBF9538, 220 m, en tallos de *Sambucus nigra*, leg. *M. Giralt*, 5-XI-1988, BCN-EG 7334. Colldejou, carretera a Torre de Fontaubella, 31TCF2252, 140 m, en hojas de *Quercus faginea*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5265. García, Mas de Pobora, 31TCF0554, 120 m, en acículas de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5273. Ginestar, carretera al paso de barcas de Miravet, 31TBF9945, 20 m, en hojas de *Olea europaea* viva, leg. *X. Llimona*, 13-XI-1987, BCN-EG 5279a (junto a BCN-EG 5279a, *Didymium bahiense* y BCN-EG 5279c, *Lamproderma scintillans*); ibídem, en hojas de *Olea europaea*, BCN-EG 5280a (junto a BCN-EG 5280b, *Lamproderma scintillans*). Rasquera, carretera a Cardó, km 4, margen, 31TBF9639, 340 m, en tallos de *Ulex parviflorus* y hojas de *Cistus albidus*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5281. Villanova de Escornalbou \ Vilanova d'Escornalbou, Barranc de la Borda, avellaneda, 31TCF2452, 190 m, en hojas de *Corylus avellana*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5254b (junto a BCN-EG 5254a, *Physarum melleum*).

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, carretera CV-50, cruce en km 13.500, 30SYJ2532, 60 m, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12994.Oltra, MA-Fungi 86459. Alcira \ Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Cercis siliquastrum*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12936. Oltra, MA-Fungi 86401; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 12937.Oltra, MA-Fungi 86402; ibídem, en tallos de *Foeniculum vulgare*, 12938. Oltra, MA-Fungi 86403; ibídem, en hojas de *Phoenix canariensis*, 12939.Oltra, MA-Fungi 86404. Alcira \ Alzira, Hort Nou de Bru, 30SYJ2433, 60 m, en hojas de *Ceratonia siliqua*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 13001.Oltra, MA-Fungi 86467; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, 13002.Oltra, MA-Fungi 86468; ibídem, en hojas de *Ceratonia siliqua*, 13006. Oltra, MA-Fungi 86472 (junto a 7730.Oltra, *Badhamia foliicola*). Alcira\Alzira, pistas de tenis complejo residencial Monasterio de Aguas Vivas, 30SYJ2830,

120 m, en hojas *Populus* x *canadensis*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12832.Oltra, MA-Fungi 86291. Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en hojas de *Bambusa affinis*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12955. Oltra, MA-Fungi 86420; ibídem, en espata de *Phoenix canariensis*, 12964.Oltra, MA-Fungi 86429; ibídem, en hojas de *Phoenix canariensis*, 12965.Oltra, MA-Fungi 86430. Valencia, El Saler, vial central 9, El Canyar, 30SYJ3256, 5 m, en ramillas de *Quercus coccifera*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 4-I-2012, 12733. Oltra, MA-Fungi 86284; ibídem, en hojas de *Smilax aspera*, leg. *A. Conca, A. Erasum, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12874.Oltra, MA-Fungi 86333; ibídem, en hojas de *Pistacia lentiscus*, 12875.Oltra, MA-Fungi 86334.

(ESP)ZARAGOZA: Caspe, salida a Maella, margen río Guadalope, 31TBF4966, 140 m, en hojas de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5305.

Didymium subreticulosporum Oltra, G. Moreno & Illana

(ESP)ALMERÍA: Níjar, Punta de Monsul, 30SWF7665, 10 m, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4570b (junto a BCN-EG 4570a, *Hemitrichia minor*).

Observaciones

Especie recientemente descrita para la ciencia, caracterizada dentro del género por sus esporas con retículo incompleto.

Didymium trachysporum G. Lister

(ESP)ALBACETE: Higueruela, Laguna del Salobralejo, 30SXJ3208, 920 m, en tallos y hojas de gramínea (paja empaquetada, en margen de la laguna), leg. *J. Cambra*, 6-IV-1987, BCN-EG 4484; ídem, BCN-EG 4485a (junto a BCN-EG 4485b, *Physarum compressum* y BCN-EG 4485c, *Badhamia gracilis*).

(ESP)CASTELLÓN: Altura, carretera a Gátova, sobre Segorbe, 30SYK1310, 450 m, en tallos de caméfitos (herbáceas), leg. *E. Gracia*, 7-VI-1978, BCN-EG 876b (junto a BCN-EG 876a, *Physarum compressum*).

Didymium vaccinum (Durieu & Mont.) Buchet

(ESP)BARCELONA: Viladecáns, Els Feixassos, cerca estación, 31TDF1974, 3 m, en tallos y hojas de gramínea (paja empaquetada para cultivo *Pleurotus ostreatus*), leg. *J. Passoles*, 12-IV-1985, BCN-EG 2598.

Enerthenema papillatum (Pers.) Rostaf. [“***papillata***”]

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1885a (junto a BCN-EG 1885b, *Arcyria incarnata*); ídem, BCN-EG 1887b (junto a BCN-EG 1887a, *Arcyria incarnata*); ibídem, en tronco descortezado de *Pinus nigra*, leg. *M. Honrubia*, BCN-EG 1892; ídem, BCN-EG 1893; ídem, BCN-EG 1896; ibídem, leg. *J. Llistosella*, BCN-EG 1911; ibídem, en tronco descortezado de *Cratægus monogyna*, leg. *M. Aguasca*, BCN-EG 1906.

(ESP)BARCELONA: Begas\Begues, camino a Els Casals, 31TDF0576, 300 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *J. Barcelona*, 31-X-1985, BCN-EG 3380.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Cremat de l’Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12858.Oltra, MA-Fungi 86317. Valencia, El Saler, plantación de eucaliptos, 30SYJ3061, 5 m, en tronco descortezado de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12861.Oltra, MA-Fungi 86321.

Fuligo intermedia T. Macbr.

(ESP)ALICANTE: Elche\Elx, Salinas del Pinet, 30SYH0725, 5 m, en madera de caja con escamas de pescado, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4593a (junto a BCN-EG 4593b, *Badhamia gracilis*).

Fuligo septica var. ***septica*** (L.) F.H.Wigg.

(ESP)GERONA\GIRONA: Olot, población, 31TDG5769, 420 m, en restos de *Vitis vinifera*, leg. *E. Vayreda*, entre 1898 y 1901, Vayreda s/n, BCN-EG 5318.

Observaciones

Muestra recogida por Estanislao Vayreda, conocido botánico y suegro de Oriol Bolós Capdevila, como “floridura de vi” en sus bodegas familiares de la ciudad de Olot. Conservado originariamente con tal denominación en el herbario Vayreda de Fongs y Liquens, del Institut de Botánica de Barcelona.

Fuligo septica var. ***flava*** (Pers.) Lázaro Ibiza

(ESP)BARCELONA: Begas\Begues, camino a Els Casals, 31TDF0576, 300 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *J. Barcelona*, 31-X-1985, BCN-EG 3379.

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, Serra de Montgrony, Pla de Sant Pere, 31TDG2468, 1500 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 14-VIII-1985, BCN-EG 2650.

(ESP)LOGROÑO\LA RIOJA: Castañares de Rioja, río Oja o Glesa, chopera, 30TWN0506, 520 m, en tronco descortezado de *Populus* sp., leg. *J. Francia*, 18-IX-1983, BCN-EG 1971.

Hemitrichia abietina (Wigand) G. Lister

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Pi, Centre d'Integració Mediambiental, pista hacia Sierra del Cadí, 31TCG9685, 1800 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 1-V-1987, BCN-EG 4637.

Hemitrichia clavata (Pers.) Rostaf.

(ESP)ASTURIAS: Cabrales (Carreña), Las Arenas de Cabrales, desfiladero del río Cares, 30TUN5194, 190 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *M. Honrubia*, 16-VII-1981, MH 3397, BCN-EG 9327a (junto a BCN-EG 9327b, *Stemonitopsis typhina*).

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Pi, Centre d'Integració Mediambiental, pista hacia Sierra del Cadí, 31TCG9685, 1800 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 1-V-1987, BCN-EG 4633. Isona y Conca Dellà, Bastúrs, Barranc de Bastúrs, 31TCG3569, en tocón desconocido cerca de una canal, leg. *D. Farré*, 14-XII-1988, BCN-EG 9449.

(ESP)SANTANDER: Comunidad de Campoo de Cabuérniga, Balcón de la Cardosa, 30TUN9772, 830 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 11-VII-1981, BCN-EG 1453.

Hemitrichia karstenii (Rostaf.) Lister
= *Trichia contorta* var. *karstenii* (Rostaf.) Ing

(ESP)ASTURIAS: Cangas de Onís, Lago de la Ercina, 30TUN3992, 1100 m, en corteza de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 28-IX-1987, BCN-EG 5066; ídem, BCN-EG 5067.

(ESP)LEÓN: Riaño, ruinas antigua población, 30TUN3659, 1048 m, en tocón de *Malus domesticus* vivo, leg. *E. Gracia*, 27-IX-1987, BCN-EG 5064b (junto a 5064a, *Perichæna vermicularis*).

Hemitrichia minor G. Lister

(ESP)ALMERÍA: Cuevas del Almanzora, El Pozo del Esparto, 30SXG1532, 70 m, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4586. Lucainena de las Torres, población, cota 600 junto al pueblo, 30SWF7199, 600 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4579a (junto a BCN-EG 4579b, *Physarum straminipes*). Níjar, Punta de Monsul, 30SWF7665, 10 m, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4564; ídem, BCN-EG 4565; ídem, BCN-EG 4569; ídem, BCN-EG 4570a (junto a BCN-EG 4570b, *Didymium subreticulosporum*). Níjar, San José, salida Norte población, 30SWF7669, 10 m, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4571; ibídem, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, BCN-EG 4574.

(ESP)CÓRDOBA: Puente-Genil, Embalse de Cordobilla, 30SUG4735, 220 m, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 8-IV-1987, BCN-EG 4509; ídem, BCN-EG 4511.

(ESP)MURCIA: Murcia, La Alberca de las Torres, 30SXH6300, 60 m, en cladodio caído de *Opuntia maxima*, leg. *E. López-Sánchez*, 28-XII-1984, ELS 8245, BCN-EG 9398; ibídem, en papel del cultivo de cladodio *Opuntia maxima*, cultivo iniciado 13-XI-1984, fructificaciones recolectadas 28-XII-1984, ELS 8248, BCN-EG 9400; ibídem, en cladodios caídos de *Opuntia maxima* en cultivo, fructificaciones recolectadas 29-I-1985, ELS 8273, BCN-EG 9404a (junto a BCN-EG 9404b, *Physarum straminipes*); ídem, ELS 8274, BCN-EG 9405a (junto a BCN-EG 9405b, *Physarum straminipes*); ibídem, fructificaciones recolectadas 25-II-1985, ELS 8312, BCN-EG 9410c (junto a BCN-EG 9410a, *Physarum straminipes* y BCN-EG 9410b, *Badhamia gracilis*); ídem, ELS 8314, BCN-EG 9411; ídem, ELS 8315, BCN-EG 9412; ídem, ELS 8316, BCN-EG 9413; ídem, ELS 8317, BCN-EG 9414. Murcia, Santo Ángel, Rambla del Sordo, 30SXG6501, 250 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *A. Robledo-Miras*, 30-XII-1984, ELS 8255, BCN-EG 9401.

Hemitrichia serpula (Scop.) Rostaf. ex Lister

(ESP)BARCELONA: Vidrà, Torrent de les Fonts, 31TDG4463, 900 m, en corteza de *Corylus avellana*, leg. *J. Bardanova*, 25-V-1990, BCN-EG 8100.

(ESP)GERONA\GIRONA: Vall de Bas, Sant Privat d'en Bas, Salt de Sallent, 31TDG4865, 880 m, en tronco descortezado de *Corylus avellana*, leg. *F. Ximeno*, 30-VI-1990, BCN-EG 8037b (junto a 8037a, *Stemonitopsis typhina*).

Lamproderma ovoideum Meyl.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Naut Aran, Marrèc deth Ticolet, 31TCH3326, 1800 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 14-VI-1982, BCN-EG 1645.

Observaciones

Especie encontrada abundantemente en ambientes nivales de la Península Ibérica.

Lamproderma sauteri var. *sauteri* Rostaf.

(ESP)VALENCIA: Puebla de San Miguel, nacimiento Barranco del Saladillo, 30TXK6337, 1700 m, en hojas de *Cirsium odontolepis*, leg. *M. Oltra*, 1-V-2009, 12001.Oltra, MA-Fungi 86265.

Observaciones

Especie encontrada abundantemente en ambientes nivales de la Península Ibérica.

Lamproderma sauteri var. *pyriforme* Meyl. [*piriforme*]

(ESP)TERUEL: Gúdar, camino forestal al vértice Peñarroya, 30TXK9973, 1910 m, en ramas de *Pinus uncinata*, leg. *M. Oltra*, 12-IV-2006, 9059.Oltra, MA-Fungi 86260.

Observaciones

Especie encontrada abundantemente en ambientes nivales de la Península Ibérica.

Lamproderma scintillans (Berk. & Broome) Morgan

(ESP)ALBACETE: Alcaraz, carretera N-322 de Córdoba a Valencia, pedanía Aldea de El Jardín, 30SWH5896, 890 m, en hojas de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 7-IV-1987, BCN-EG 4492.

(ESP)CASTELLÓN: Azuébar, Barranco de Falagueras [Barranco de Mosquera], bosque de alcornoques, 30SYK2517, 580 m, en tronco descortezado de *Quercus suber*, leg. *E. Gracia*, 29-V-1983, BCN-EG 1800.

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, Can Gracia, 31TDG2685, 1137 m, en hojas de *Tilia tomentosa*, leg. *E. Gracia*, 21-VI-1981, BCN-EG 1369b (junto a BCN-EG 1369a, *Didymium squamulosum*); ídem, BCN-EG 1370b (junto a BCN-EG 1370a,

Didymium squamulosum); ídem, BCN-EG 1371a (junto a BCN-EG 1371b, *Didymium squamulosum*); ibídem, en hojas de *Sorbus aucuparia*, BCN-EG 1372b (junto a BCN-EG 1372a, *Didymium squamulosum*).

(ESP)TARRAGONA: Ginestar, carretera al paso de barcas de Miravet, 31TBF9945, 20 m, en hojas de *Olea europaea* viva, leg. *X. Llimona*, 13-XI-1987, BCN-EG 5279c (junto a BCN-EG 5279a, *Didymium bahiense* y BCN-EG 5279b, *Didymium squamulosum*); ibídem, en hojas de *Olea europaea*, BCN-EG 5280b (junto a BCN-EG 5280a, *Didymium squamulosum*). Montroig \ Montroig del Camp, salida hacia Colldejou, 31TCF2750, 140 m, en tallos de *Ulex parviflorus*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5248b (junto a BCN-EG 5248a, *Physarum melleum*).

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12940.Oltra, MA-Fungi 86405; ídem, 12941.Oltra, MA-Fungi 86406. Alcira\Alzira, pistas de tenis complejo residencial Monasterio de Aguas Vivas, 30SYJ2830, 120 m, en hojas de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M. Micó & M. Oltra*, 27-I-2012, 12829.Oltra, MA-Fungi 86288; ibídem, en hojas de *Populus* x *canadensis*, 12831.Oltra, MA-Fungi 86290. Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en hojas de *Chamærops humilis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12871.Oltra, MA-Fungi 86330 (junto a 12872. Oltra, *Arcyria cinerea*). Valencia, El Saler, Cremat de l'Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en hojas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12854.Oltra, MA-Fungi 86313. Valencia, El Saler, plantación de eucaliptos, 30SYJ3061, 5 m, en hojas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12868.Oltra, MA-Fungi 86327 (junto a 12867.Oltra, *Didymium anellus*). Valencia, El Saler, población, entrada desde Valencia, 30SYJ2963, 2 m, en hojas de *Chamærops humilis*, leg. *J. Ormad*, 23-XI-2012, 12870.Oltra, MA-Fungi 86329.

Leocarpus fragilis (Dicks.) Rostaf.

(ESP)CASTELLÓN: Alcudia de Veo, Jinquer, Ceja de Jinquer, 30SYK2222, 700 m, en hojas de *Quercus suber*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12892.Oltra, MA-Fungi 86352; ibídem, en ramillas de *Quercus suber*, 12893.Oltra, MA-Fungi 86353. Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en ramillas de *Olea europaea* viva a 1 m altura, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12906.Oltra, MA-Fungi 86374; ibídem, en hojas de *Quercus suber*, 12909. Oltra, MA-Fungi 86377 (junto a 12908.Oltra, *Craterium dictyosporum*); ídem, 12910.Oltra, MA-Fungi 86378; ibídem, en ramillas de *Quercus suber*, 12911.Oltra, MA-Fungi 86379; ídem, 12912.Oltra, MA-Fungi 86380 (junto a 12913.Oltra, *Cra-*

terium dictyosporum). Fuente la Reina, Senda de la Canadilla, 30TYK0338, 740 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *A. Burguete*, 24-XI-2012, 12924.Oltra, MA-Fungi 86391. Morella, aldea Puebla de Alcolea, 30TYL4612, 920 m, en hojas de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, leg. *E. Gracia*, 24-III-1986, BCN-EG 3402.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Basella, Bosc de Faquers, 31TCG5951, 470 m, en acículas de *Pinus halepensis*, leg. *M.P. Martín*, 24-XI-1984, BCN-EG 2513.

(ESP)TARRAGONA: Maslloréns\Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, en ramillas de *Pinus halepensis*, leg. *J. Cambra*, 9-XI-1986, BCN-EG 4303.

(ESP)VALENCIA: Bocairente\Bocairent, Sierra de Mariola, Mas de Domínguez (Casa Domínguez), 30SYH1090, 880 m, en corteza de *Quercus ilex*, leg. *A. Conca*, 6-V-2012, 12887.Oltra, MA-Fungi 86347.

Licea biforis Morgan

(ESP)HUESCA: Sariñena, Lastanosa, La Olivereta, 30TYM4038, 306 m, en corteza de *Pinus halepensis* en cultivo, material recolectado en el campo 4-IV-1988, cultivo iniciado 22-IV-1988, fructificaciones recogidas 27-V-1988, leg. *J. Carilla*, BCN-EG 6999.

Licea castanea G. Lister

(ESP)ALBACETE: Yeste, Prado Alto, 30SWH5947, 1000 m, en tocón de *Pinus pinaster*, leg. *M. Honrubia*, 15-XI-1980, MH 3393, BCN-EG 9460b (junto a BCN-EG 9460a, *Cribraria vulgaris*).

Licea minima Fr.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en corteza de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1891. Yeste, Prado Alto, 30SWH5947, 1000 m, en tocón de *Pinus pinaster*, leg. *M. Honrubia*, 15-XI-1980, MH 3394, BCN-EG 9420b (junto a BCN-EG 9420a, *Cribraria vulgaris* y BCN-EG 9420c, *Trichia botrytis*).

(ESP)SEGOVIA: Aldealengua de Pedraza, Puerto de Lozoya o Navafría, vertiente Norte, cota 1420, 30TVL3242, 1420 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 5-VII-1981, BCN-EG 1400b (junto a BCN-EG 1400a, *Trichia botrytis* y BCN-EG 1400c, *Ceratiomyxa fruticulosa*).

(ESP)TERUEL: La Puebla de Valverde, carretera a la cumbre de Javalambre, 30TXK6950, 1400 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 30-V-1983, BCN-EG 1827.

Licea pygmæa (Meyl.) Ing

(ESP)BARCELONA: Cervelló, Can Guitart Vell, 31TDF1482, 100 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 12-III-1977, BCN-EG 198a (junto a BCN-EG 198b, *Comatricha nigra*).

Lycogala epidendrum (L.) Fr.

(AND)PARROQUIA DE ENCAMP: Encamp, Estany d'Engolasters, 31TCH 0882, 1500 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *R. Menal*, 4-VI-1972, BCN-EG 9324.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Quercus pyrenaica*, leg. *M. Honrubia*, 17-V-1981, BCN-EG 9045.

(ESP)BARCELONA: Begas\Begues, camino a Els Casals, 31TDF0576, 300 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *J. Barcelona*, 31-X-1985, BCN-EG 3381. Lavit (Torrelavit), La Pineda, 31TCF9389, 220 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 5-XI-1970, BCN-EG 9319. Vidrà, Torrent de les Fonts, 31TDG4463, 900 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *H. Sans*, 1-X-1971, BCN-EG 9308.

(ESP)CASTELLÓN: Ahín, a 800 m de la población, en la carretera de Almedíjar, 30SYK2620, 580 m, en tronco descortezado de *Castanea sativa*, leg. *A. Conca & F. García*, 7-XII-2012, 12904.Oltra, MA-Fungi 86364.

(ESP)GERONA \ GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *M. Honrubia*, 7-XI-1986, BCN-EG 4359. Arbúcies, Riera de Arbúcies, la Casanova del Pont Cremat, 31TDG6128, 243 m, en musgo sobre el suelo, leg. *A. Gómez-Bolea*, 3-VI-1985, BCN-EG 2630. San Gregorio\Sant Gregori, montaña Sant Grau\ de San Gregorio, bosque mixto de alcornoques y pinos, 31TDG7649, 450 m, en corteza de *Pinus pinaster*, leg. *M. Candusso*, 20-X-1988, BCN-EG 7163. Sant Hilari Sacalm, El Pla de les Arenes, 31TDG5436, 1070 m, en tronco descortezado de *Corylus avellana*, leg. *J.M. Montserrat & A. Romo*, 5-VI-1982, BCN-EG 1575.

(ESP)HUESCA: Laspaúles, Alíns, Vall Ferrera, Bosc de Alíns, 31TCH0500, 1440 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *R. Menal*, 1-VI-1971, BCN-EG 9325.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Pi, Centre d'Integració Mediambiental, pista hacia Sierra del Cadí, 31TCG9685, 1800 m, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 1-V-1987, BCN-EG 4632b (junto a BCN-EG 4632a, *Comatricha nigra*). Caneján \ Canejan, Sant Joan de Torán,

camino a Guarbes, 31TCH2142, 1180 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 10-VI-1982, BCN-EG 1597. Fígols i Alinyà, Alinyà, Serra de Campelles, Coll de la Codolla Verda, 31TCG7368, 1850 m, en corteza de *Pinus uncinata*, leg. *X. Llimona, C. Cortes, P. Hoyo, R.M. Alentor, J. Labraña & C. Miró*, 16-VI-2004, BCN-EG 9368; ibídem, en tronco descortezado de *Pinus uncinata*, 26-V-2001, BCN-EG 9369. Vielha e Mijarán, Bosc de Soquèro e Piusa, 31TCH1532, 1600 m, en tronco descortezado de *Abies alba*, leg. *T. Lozano*, 21-VII-1980, MH 3316, BCN-EG 9057. Vielha e Mijarán, Güel de Toro de Arán, 31TCH1126, 2000 m, en tronco descortezado de *Abies alba*, leg. *A. Gómez-Bolea*, 1-VII-1990, BCN-EG 2590.

(ESP)MURCIA: Alhama de Murcia, Sierra de Espuña, Escuela Hogar, 30SXG3092, 726 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 26-X-1979, MH 3088, BCN-EG 9053. Alhama de Murcia, Sierra de Espuña, vertiente Este, 30SXG5393, 500 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 9-III-1980, MH 3089, BCN-EG 9055; ibídem, en tocón de *Pinus halepensis*, MH 3080, BCN-EG 9059. Caravaca, Sierra de Caravaca, Cortijo Nevazo de Arriba, 30SWH9520, 1100 m, en tronco descortezado de *Quercus pyrenaica*, leg. *M. Honrubia*, 14-XI-1980, MH 3387, BCN-EG 9056. Murcia, Valle de la Fuensanta, Fuente del Obispo, 30SXG6794, 300 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 23-XI-1980, MH 710, BCN-EG 9047.

(ESP)SANTANDER: Hermandad de Campoo de Suso, carretera a Tres Mares, cota 1400, 30TUN9263, 1400 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 10-VII-1981, BCN-EG 1442b (junto a BCN-EG 1442a, *Physarum viride* y BCN-EG 1442c, *Ceratiomyxa fruticulosa*). Hermandad de Campoo de Suso, recta en la carretera a Tres Mares, hayedo, 30TUN9363, 1350 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 10-VII-1981, BCN-EG 1427a (junto a BCN-EG 1427b, *Ceratiomyxa fruticulosa*); ibídem, en corteza de *Fagus sylvatica*, BCN EG 1437a (junto a BCN-EG 1437b, *Ceratiomyxa fruticulosa*).

(ESP)TARRAGONA: Cenia\Senia, El Retaule, 31TBF6914, 1220 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *A. Gómez-Bolea*, 7-VII-1988, BCN-EG 7109. Vimbodí, Sierra de Prades, Vall de Castellfollit, riera, 31TCF3778, 760 m, en tronco descortezado desconocido, leg. *T. Sánchez-Cuxart*, 20-V-1989, BCN-EG 9378.

Observaciones

Las muestras BCN-EG 1427a, BCN-EG 1437a, BCN-EG 1575, BCN-EG 1597, BCN-EG 2590, BCN-EG 4359, BCN-EG 7163, BCN-EG 9045, BCN-EG 9047, BCN-EG 9053, BCN-EG 9055, BCN-EG 9056, BCN-EG 9057, BCN-EG 9059 BCN-EG 9308, BCN-EG 9319 y BCN-EG 9324, presentan masa esporal de color amarillo grisáceo oscuro (90. d. gy. Y), poco habitual en esta especie, pero ya contemplada en la literatura.

Metatrichia floriformis (Schwein.) Nann.-Bremek.

(ESP)CASTELLÓN: Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en corteza de *Quercus suber*, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 7725.Oltra, MA-Fungi 86386 (junto a 12918.Oltra, *Physarum album*).

Metatrichia vesparium (Batsch) Nann.-Bremek. [***vesparia***]

(ESP)BARCELONA: Bagà, Camps de Rebost, Refugi de Rebost, 31TDG0882, 1700 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *I. Soriano & M. Aguasca*, 1-V-1985, BCN-EG 2596.

Mucilago crustacea F.H. Wigg. var. ***crustacea***

(ESP)ALBACETE: Almansa, Embalse de Almansa, 30SXJ5904, 770 m, en acículas de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4479. Robledo, Villaverde, carretera N-322 de Córdoba a Valencia, margen, 30SWH5494, 900 m, en tallos y hojas de gramínea, leg. *E. Gracia*, 7-IV-1987, BCN-EG 4494; ibídem, en hojas de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, BCN-EG 4495.

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Vallvidrera, Baixador de Vallvidrera, 31TDF 2584, 300 m, en tallos de *Hedera helix* viva, leg. *E. Gracia*, 22-XI-1988, BCN-EG 7207.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en tallos y hojas de gramínea, leg. *M. Honrubia*, 29-X-1984, MH 8156, BCN-EG 9336. Planoles, Camí del Torrent d'Aspres, avellananeda, 31TDG2684, 1050 m, en turiones de *Rubus* sp. vivo, leg. *E. Gracia*, 5-IX-1983, BCN-EG 1850. Planoles, Cruells (Croells), Can Cabrafiga, 31TDG2686, 1166 m, en corteza de *Quercus petræa* vivo, a 5 cm altura, leg. *E. Gracia*, 5-IX-1983, BCN-EG 1849. Sant Hilari Sacalm, Font del Arç, 31TDG5536, 900 m, en tallos y hojas de gramínea viva, leg. *N. Escuer*, 5-XI-1987, BCN-EG 5204; ibídem, en acículas de *Pinus sylvestris*, BCN-EG 5205.

(ESP)TARRAGONA: Cenia\Senia, El Retaule, 31TBF6914, 1220 m, en tallos de arbusto vivo, leg. *A. Gómez-Bolea*, 20-X-1990, BCN-EG 9013; ídem, BCN-EG 9015; ibídem, en tallos y hojas de gramínea viva, BCN-EG 9014. Maslloréns \ Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, en tallos de *Ulex parviflorus* vivo, leg. *J. Cambra*, 9-XI-1986, BCN-EG 4304; ibídem, en acículas de *Pinus halepensis*, BCN-EG 4305. Montroig\Montroig del Camp, salida hacia Colldejou, 31TCF2750, 140 m, en ramillas de *Olea europaea* viva, leg. *J. Cambra*, 13-XI-1987, BCN-EG 5251. Tarragona, Clot del Mèdol, 31TCF6055, 20 m, en tallos de *Rosmarinus officinalis*, leg. *M.D. Sierra*, 13-XI-1987, BCN-EG 5246.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en tallos y hojas de *Jasminus polyanthum* vivo, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12943. Oltra, MA-Fungi 86408; ibídem, en tallos y acículas de *Asparagus acutifolius* vivo, 12944.Oltra, MA-Fungi 86409; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium phoenicoides* vivo, 12945.Oltra, MA-Fungi 86410; ibídem, en hojas de *Eriobotrya japonica*, 12946.Oltra, MA-Fungi 86411; ibídem, en ramillas de *Ulmus minor*, 12947.Oltra, MA-Fungi 86412. Valencia, El Saler, urbanización Les Gavines II, Avenida de los Pinares nº 77, 30SYJ3059, 10 m, en acículas de *Pinus canariensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 4-I-2012, 12724.Oltra, MA-Fungi 86275; ibídem, en tallos y hojas de *Hyparrhenia hirta*, 12725.Oltra, MA-Fungi 86276; ibídem, en tallos de *Helichrysum stoechas*, 12726.Oltra, MA-Fungi 86277. Valencia, El Saler, vial central 9, El Canyar, 30SYJ3256, 5 m, en tallos y hojas de *Brachypodium retusum*, leg. *A. Conca, A. Erasum, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12878.Oltra, MA-Fungi 86337.

Mucilago crustacea var. ***solida*** (Sturgis) G. Lister

(ESP)CASTELLÓN: Ahín, a 800 m de la población, en la carretera de Almedíjar, 30SYK2620, 580 m, en tallos de herbácea sin identificar, leg. *A. Conca & F. García*, 7-XII-2012, 12905.Oltra, MA-Fungi 86373.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Cremat de l'Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en acículas de *Pinus pinea*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12857.Oltra, MA-Fungi 86316.

Perichæna corticalis (Batsch) Rostaf.

(ESP)ALICANTE: Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4598.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en corteza de *Populus alba*, leg. *M. Honrubia*, 25-X-1984, MH 8161, BCN-EG 9341; ídem, MH 8162, BCN-EG 9342; ibídem, en interior corteza de *Populus alba*, 29-X-1984, MH 8173, BCN-EG 9353c (junto a BCN-EG 9353a, *Badhamia foliicola* y BCN-EG 9353b, *Badhamia utricularis*).

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en corteza de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12970.Oltra, MA-Fungi 86437.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en ramas de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5308.

Perichæna depressa Lib.

(ESP)ALICANTE: Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4607.

(ESP)GERONA\GIRONA: Toses, Planès, Riu de Planès, aliseda, 31TDG2586, 1200 m, en tronco descortezado de *Alnus glutinosa*, leg. *E. Gracia*, 27-II-1985, BCN-EG 2565.

(ESP)LEÓN: Burón, cola del Embalse de Riaño, posible emplazamiento nuevo Parador, 30TUN3365, 1100 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *M. Furriols*, 27-IX-1987, BCN-EG 5058.

(ESP)TARRAGONA: Maslloréns\Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *J. Cambra*, 15-V-1985, BCN-EG 2601.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en corteza de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12969.Oltra, MA-Fungi 86434 (junto a 7726.Oltra, *Arcyria cinerea* y 7727.Oltra, *Badhamia nitens*). Mogente \ Moixent, Avinguda de les Hijas de la Caridad nº 76, 30SXJ9506, 340 m, en hojas de *Agave americana* en cultivo, material recolectado en el campo 30-XII-2009, cultivo iniciado 8-I-2010, fructificaciones recolectadas 12-I-2010, leg. *M. Oltra*, 12411.Oltra, AH 42708 (junto a 12410.Oltra, *Licea capacia*). Onteniente\ Ontinyent, Pontó de Marín, 30SYH0299, 456 m, en hojas de *Agave americana*, leg. *M. Oltra*, 22-I-2010, 12488.Oltra, AH 42713 (junto a 12486.Oltra, *Licea capacia* y 12487.Oltra, *Cribraria violacea*). Pinet, granja de José y Nieves, 30SYJ3017, 320 m, en hojas de *Agave americana*, leg. *M. Oltra*, 31-XII-2009, 12510.Oltra, AH 42716 (junto a 12508.Oltra, *Licea capacia* y 12509.Oltra, *Cribraria violacea*). Valencia, El Saler, Gola de Puchol, 30SYJ3160, 5 m, en hojas de *Pistacia lentiscus*, leg. *J. Ormad*, 15-XI-2008, 11797.Oltra, AH 42727 (junto a 7734.Oltra, *Licea capacia*).

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en corteza de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5311a (junto a BCN-EG 5311b, *Trichia contorta*).

Perichæna vermicularis (Schwein.) Rostaf.

(ESP)ALBACETE: Alcaraz, carretera N-322 de Córdoba a Valencia, pedanía Aldea de El Jardín, 30SWH5896, 890 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 7-IV-1987, BCN-EG 4493. Paterna del Madera, río de las Espineras, 30SWH5165, 1360 m, en corteza de *Populus nigra*, leg. *E. López-Sánchez*, 18-IX-1984, ELS 8148, BCN-EG 9397.

(ESP)ALICANTE: Alcoy, Font Roja, Sant Antoni, Mas del Ñego (Casa del Pi), 30SYH1982, 965 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & F. García*, 29-I-2012, 12884.Oltra, MA-Fungi 86344.

(ESP)BARCELONA: Montmajor, comarcal C-26, Cal Peirot, encinar de montaña, 31TCG9553, 780 m, en tronco descortezado de *Quercus cerrioides*, leg. *M. Aguasca*, 21-X-1982, BCN-EG 1734.

(ESP)LEÓN: Riaño, paraje de La Puerta, Parador de Riaño antiguo, 30TUN3660, 1167 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *E. Gracia*, 27-IX-1987, BCN-EG 5063a (junto a BCN-EG 5063b, *Physarum leucophæum*). Riaño, ruinas antigua población, 30TUN3659, 1048 m, en tocón de *Malus domesticus* vivo, leg. *E. Gracia*, 27-IX-1987, BCN-EG 5064a (junto a BCN-EG 5064b, *Hemitrichia karstenii*).

(ESP)MURCIA: Murcia, La Alberca de las Torres, 30SXH6300, 60 m, en papel del cultivo de *Opuntia maxima*, leg. *E. López-Sánchez*, cultivo iniciado 13-XI-1984, fructificaciones recolectadas 28-XII-1984, ELS 8247, BCN-EG 9399.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en hoja de *Agave americana* cv. "Marginata", leg. *A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12978.Oltra, MA-Fungi 86445 (junto a 12977.Oltra, *Trichia agaves*).

Physarum album (Bull.) Chevall.
= *Physarum nutans* Pers.

(ESP)BARCELONA: Castellet y Gormal\Castellet i la Gormal, pantano de Foix, ribera Sur, umbría, 31TCF8668, 117 m, en acículas de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 6-XII-1985, BCN-EG 3392. Viladrau, carretera a Seva, pasado cruce, 31TDG0333, 850 m, en tronco descortezado de *Quercus cerrioides*, leg. *J. Poblet*, 12-XI-1983, BCN-EG 2004.

(ESP)CASTELLÓN: Alcudia de Veo, Jinquer, Ceja de Jinquer, 30SYK2222, 700 m, en erizos de *Castanea sativa*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12894.Oltra, MA-Fungi 86354; ibídem, en hojas de *Castanea sativa*, 12895.Oltra, MA-Fungi 86355; ibídem, en tronco descortezado de *Castanea sativa*, 12896.Oltra, MA-Fungi 86356; ibídem, en tronco descortezado de *Quercus suber*, 12901.Oltra, MA-Fungi 86361; ibídem, en corteza de *Quercus suber*, 12902.Oltra, MA-Fungi 86362; ibídem, en tallos de *Rosmarinus officinalis*, 12903.Oltra, MA-Fungi 86363. Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en tallos de herbácea sin identificar, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12916.Oltra, MA-Fungi 86383; ibídem, en corteza de *Quercus suber*, 12918.Oltra, MA-Fungi 86385 (junto a 7725.Oltra, *Metatrichia floriformis*). Eslida, antiguo camping de Eslida, carretera a Chovar, km 1, 30SYK3017, 400 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *A. Conca & F. García*, 6-XII-2012, 12891.Oltra, MA-Fungi 86351.

(ESP)GERONA\GIRONA: Toses, Planès, Riu de Planès, aliseda, 31TDG2586, 1200 m, en corteza de *Alnus glutinosa*, leg. *E. Gracia*, 27-II-1985, BCN-EG 2563.

(ESP)LEÓN: Burón, cola del embalse de Riaño, posible emplazamiento nuevo Parador, 30TUN3365, 1100 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *M. Furriols*, 27-IX-1987, BCN-EG 5059b (junto a BCN-EG 5059a, *Badhamia versicolor*).

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Oliá\Olià, els Pujals, 31TCG9690, 1050 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *M. Honrubia*, 26-X-1984, MH 8174, BCN-EG 9354; ídem, MH 8175, BCN-EG 9355. Lles\Lles de Cerdanya, sobre Martinet, robledal, 31TCG9191, 1000 m, en tronco descortezado de *Quercus pubescens*, leg. *M. Honrubia*, 24-X-1984, MH 8157, BCN-EG 9337b (junto a BCN-EG 9337a, *Stemonitopsis amoena*); ídem, MH 8180, BCN-EG 9360.

(ESP)MURCIA: Alhama de Murcia, subida a la Sierra de Espuña, 30SXG3491, 300 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *X. Llimona*, 9-III-1980, MH 3087, BCN-EG 9441.

(ESP)TARRAGONA: García, Mas de Pobora, 31TCF0554, 120 m, en ramas descortezadas de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5272; ídem, BCN-EG 5275a (junto a BCN-EG 5275b, *Stemonitopsis amoena* y BCN-EG 5275c, *Arcyria incarnata*); ibídem, en ramillas de *Pinus halepensis*, BCN-EG 5276. Torre de Fontaubella, carretera a Colldejou, 31TCF2154, 400 m, en corteza de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5269a (junto a BCN-EG 5269b, *Stemonitis fusca*).

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12841.Oltra, MA-Fungi 86300. Valencia, El Saler, urbanización Les Gavines II, Avenida de los Pinares nº 77, 30SYJ3059, 10 m, en tronco descortezado de *Pinus canariensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 4-I-2012, 12729.Oltra, MA-Fungi 86280.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en ramas de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5307a (junto a BCN-EG 5307b, *Comatricha nigra*).

Physarum bethelii T. Macbr. ex G. Lister

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Can Caralleu, bosque mixto de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*, 31TDF2584, 200 m, en tallos descortezado de *Arbutus unedo*, leg. *E. Gracia*, 19-XI-1988, BCN-EG 8111a (junto a BCN-EG 8111b, *Physarum newtonii*). Gavá\Gavà, Font del Ferro, 31TDF1474, 140 m, en tallos de *Corylus avellana*, leg. *J.M. Pérez-Recluado & N. Urente*, 19-XI-1988, BCN-EG 8109bisa (junto a BCN-EG 8109bisb, *Physarum newtonii*).

(ESP)CASTELLÓN: Fuente la Reina, Senda de la Canadilla, 30TYK0338, 740 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *A. Burguete*, 24-XI-2012, 12923. Oltra, MA-Fungi 86390.

(ESP)TARRAGONA: Maslloréns\Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, en estróbilos de *Pinus halepensis*, leg. *J. Cambra*, 9-XI-1986, BCN-EG 4306; ibídem, en acículas de *Pinus halepensis*, BCN-EG 4307.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en tronco descortezado de *Ulmus minor*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12966.Oltra, MA-Fungi 86431. Valencia, El Saler, Cremat de l'Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en tronco descortezado de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12859.Oltra, MA-Fungi 86318; ídem, 12860.Oltra, MA-Fungi 86319 (junto a 7723.Oltra, *Trichia varia*). Valencia, El Saler, plantación de eucaliptos, 30SYJ3061, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12862.Oltra, MA-Fungi 86322.

Physarum bitectum G. Lister

(ESP)MURCIA: Alhama de Murcia, Sierra de Carrascoy, Casa de los Pastores, 30SXG4888, 800 m, en hojas de *Quercus coccifera*, leg. *J. Martínez, M. Honrubia & R. Pardo*, 1-II-1980, MH 2925, BCN-EG 9438.

(ESP)VALENCIA: Onteniente\Ontinyent, Font dels Brulls (junto campo de fútbol), 30SYH0889, 380 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *A. Conca & F. García*, 29-XI-2012, 12885.Oltra, MA-Fungi 86345; ídem, 12886.Oltra, MA-Fungi 86346.

Physarum bivalve Pers.

(ESP)ALICANTE: Alcoy, Barranco del Troncal, 30SYH1083, 760 m, en hojas de *Populus* x *canadensis*, leg. *A. Conca & F. García*, 20-V-2009, 12883.Oltra, MA-Fungi 86343.

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Vallvidrera, Baixador de Vallvidrera, 31TDF 2584, 300 m, en acículas de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 25-XI-1988, BCN-EG 7204.

(ESP)CASTELLÓN: Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en hojas de *Quercus suber*, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12907.Oltra, MA-Fungi 86375.

(ESP)VALENCIA: Simat de Valldigna, Pla de Corrals, 30SYJ2821, 200 m, en hojas de *Arbutus unedo*, leg. *A. Conca & F. García*, 25-XI-2012, 12879.Oltra, MA-

Fungi 86338; ídem, 12880.Oltra, MA-Fungi 86339 (junto a 7724.Oltra, *Collaria rubens*); ídem, 12882.Oltra, MA-Fungi 86342; ibídem, en hojas de *Cistus albidus*, 12881.Oltra, MA-Fungi 86341.

Physarum cinereum (Batsch) Pers.

(ESP)GERONA\GIRONA: Ripoll, Camí de Vilardenó, junto planta depuradora de Ripoll, 31TDG3368, 650 m, en ramas y estróbilos de *Pinus sylvestris* y ramas de *Quercus petræa*, leg. *E. Gracia*, 6-X-1983, BCN-EG 1851.

(ESP)TARRAGONA: Maslloréns\Masllorenç, Masarbonès, Casa de Jaume Cambra, 31TCF6969, 290 m, tallos de *Ulex parviflorus* leg. *J. Cambra*, 9-XI-1986, BCN-EG 4308.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en hojas de *Quercus coccifera*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5315; ídem, BCN-EG 5316. Vera de Moncayo, carretera Z-372 junto Arroyo de la Huecha o Huerva, 30TXM0931, 600 m, en tallos de *Lycopersicum esculentum*, leg. *E. Gracia*, 9-V-1988, BCN-EG 6898; ibídem, en tallos de herbácea desconocida, BCN-EG 6901.

Physarum compressum Alb. & Schwein.

(ESP)ALBACETE: Higueruela, Laguna del Salobralejo, 30SXJ3208, 920 m, en tallos y hojas de gramínea (paja empaquetada, en margen de la laguna), leg. *J. Cambra*, 6-IV-1987, BCN-EG 4485b (junto a BCN-EG 4485a, *Didymium trachysporum* y BCN-EG 4485c, *Badhamia gracilis*).

(ESP)BARCELONA: Gurb, Vora la Gleva, pajar, 31TDG3743, 490 m, en tallos y hojas de gramínea (paja empaquetada), leg. *E. Gracia*, 4-XII-1988, BCN-EG 9451.

(ESP)CASTELLÓN: Altura, carretera a Gátova, sobre Segorbe, 30SYK1310, 450 m, en tallos de caméfitos (herbáceas), leg. *E. Gracia*, 7-VI-1978, BCN-EG 876a (junto a BCN-EG 876b, *Didymium trachysporum*).

(ESP)GERONA \ GIRONA: Blanes, El Racó Blau, El Mas Marull, 31TDG8113, 30 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 9-IV-1984, BCN-EG 2166. Cadaqués, Cayals\es Caials, urbanización Los Cayales, jardín particular, 31TEG2381, 20 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-VII-1983, BCN-EG 1843.

(ESP)MURCIA: Águilas, autopista A-14, salida dirección Cabo Cope, 30SXG3144, 10 m, en ramas de *Ficus carica*, leg. *J. Cambra*, 11-IV-1989, BCN-EG 4590c (junto a BCN-EG 4590a, *Comatricha anomala* y BCN-EG 4590b, *Physarum notabile*); ibídem,

en tablero madera contrachapada de caja frutas, leg. *E. Gracia*, BCN-EG 9375c (junto a BCN-EG 9375a, *Didymium anellus* y BCN-EG 9375b, *Comatricha laxa*).

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, carretera CV-50, cruce en km 13.500, 30SYJ2532, 60 m, en tallos y hojas de *Brachypodium phoenicoides* vivo, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7728.Oltra, MA-Fungi 86458 (junto a 12993.Oltra, *Didymium clavus*). Alcira \ Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en espata de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12933.Oltra, MA-Fungi 86398. Carcagente\Carcaixent, Cogullada, margen vías del tren, 30SYJ2032, 60 m, en tallos de umbelífera, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4472. Carcagente\ Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en hojas de *Eriobotrya japonica*, leg. *A. Burguete, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12954.Oltra, MA-Fungi 86419 (junto a 12953.Oltra, *Didymium clavus*).

Physarum decipiens M.A. Curtis

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Can Caralleu, bosque mixto de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*, 31TDF2584, 200 m, en corteza de *Quercus cerrioides* vivo, leg. *E. Gracia & J. Llistosella*, 25-XI-1988, BCN-EG 7211; ídem, BCN-EG 7212; ídem, BCN-EG 7213; ídem, BCN-EG 7214a (junto a BCN-EG 7214b, *Physarum pusillum*); ídem, BCN-EG 7215; ídem, BCN-EG 7216.

Physarum leucophæum Fr.

(ESP)ALBACETE: Bonete, carretera N-430 de Badajoz a Valencia por Almansa, margen, 30SXJ4304, 880 m, en tallos de *Vitis vinifera* (sarmientos), leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4480; ídem, BCN-EG 4481.

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Vallvidrera, Baixador de Vallvidrera, 31TDF 2584, 300 m, en musgo sobre tronco vivo de *Robinia pseudoacacia*, leg. *E. Gracia*, 22-XI-1988, BCN-EG 7208.

(ESP)CASTELLÓN: Azuébar, Barranco de Falagueras [Barranco de Mosquera], bosque de alcornoques, 30SYK2517, 580 m, en corteza de *Quercus suber*, leg. *E. Gracia*, 29-V-1983, BCN-EG 1801.

(ESP)LEÓN: Riaño, paraje de La Puerta, Parador de Riaño antiguo, 30TUN3660, 1167 m, en corteza de *Salix* sp., leg. *E. Gracia*, 27-IX-1987, BCN-EG 5063b (junto a BCN-EG 5063a, *Perichæna vermicularis*).

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Quercus ilex*, leg. *A. Conca & F. García*, 23-XI-2012, 12842. Oltra, MA-Fungi 86301. Valencia, El Saler, Cremat de l'Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en tronco descortezado de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García,*

M. Oltra & J. Ormad, 23-XI-2012, 12856.Oltra, MA-Fungi 86315. Valencia, El Saler, urbanización Les Gavines II, Avenida de los Pinares nº 77, 30SYJ3059, 10 m, en tallos de *Helichrysum stoechas*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 4-I-2012, 12727.Oltra, MA-Fungi 86278; ibídem, en tronco descortezado de *Pinus canariensis*, 12728.Oltra, MA-Fungi 86279. Valencia, El Saler, vial central 9, El Canyar, 30SYJ3256, 5 m, en acículas de *Pinus pinea*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 4-I-2012, 12732.Oltra, MA-Fungi 86283.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en ramas de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5310b (junto a BCN-EG 5310a, *Arcyria incarnata*). Vera de Moncayo, carretera Z-372 junto Arroyo de la Huecha o Huerva, 30TXM0931, 600 m, en tallos de *Lycopersicum esculentum*, leg. *E. Gracia*, 9-V-1988, BCN-EG 6899; ibídem, en tallos de herbácea desconocida, BCN-EG 6900.

Physarum leucopus Link

(ESP)GERONA \ GIRONA: Crüilles, Monells y Sant Sadurní de l'Heura, Sant Sadurní, Can Castelló, 31TDG9746, 80 m, en hojas de *Hedera helix*, leg. *J.M. Vidal-Frigola*, 14-V-1987, BCN-EG 7157.

(ESP)MURCIA: Alhama de Murcia, subida a la Sierra de Espuña, 30SXG3491, 300 m, en corteza de *Nerium oleander*, leg. *X. Llimona*, 9-III-1980, MH 3084, BCN-EG 9440b (junto a BCN-EG 9440a, *Badhamia panicea*). Cehegín, Sierra de la Lavia, El Aceniche, 30SXH1305, 800 m, en hojas de *Pistacia lentiscus*, leg. *E. Gracia*, 16-IV-1978, BCN-EG 651b (junto a BCN-EG 651a, *Didymium squamulosum*).

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en corteza de *Eucalyptus gomphocephala*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12974.Oltra, MA-Fungi 86441. Valencia, El Saler, población, entrada desde Valencia, 30SYJ2963, 2 m, en tallos y hojas de *Hyparrhenia hirta*, leg. *J. Ormad*, 4-I-2012, 12723.Oltra, MA-Fungi 86274.

Physarum lividum Rostaf.

(ESP)ALICANTE: Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4599.

Physarum melleum (Berk. & Broome) Massee

(ESP)BARCELONA: Sant Cugat del Vallés, Sierra de Collserola, bajada al Torrent de la Font del Castanyer, 31TDF2687, 350 m, en *Frullania dilatata* (hepática) sobre *Quercus ilex*, leg. *J. Llistosella*, 23-IV-1988, BCN-EG 7190.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 25-X-1984, MH 8168, BCN-EG 9348c (junto a BCN-EG 9348a, *Trichia crateriformis* y BCN-EG 9348b, *Trichia varia*).

(ESP)TARRAGONA: Ginestar, carretera al paso de barcas de Miravet, 31TBF9945, 20 m, en corteza de *Ulex parviflorus*, leg. *X. Llimona*, 13-XI-1987, BCN-EG 5278. Montroig\Montroig del Camp, salida hacia Colldejou, 31TCF2750, 140 m, en tallos de *Ulex parviflorus*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5248a (junto a BCN-EG 5248b, *Lamproderma scintillans*); ídem, BCN-EG 5249; ídem, BCN-EG 5250. Tarragona, Clot del Mèdol, 31TCF6055, 20 m, en hojas de *Chamærops humilis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5247. Villanova de Escornalbou\Vilanova d'Escornalbou, Barranc de la Borda, avellaneda, 31TCF2452, 190 m, en hojas de *Corylus avellana*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5254a (junto a BCN-EG 5254b, *Didymium squamulosum*); ibídem, en ramillas de *Corylus avellana* vivo, BCN-EG 5255b (junto a BCN-EG 5255a, *Craterium leucocephalum* var. *scyphoides*).

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en raquis de *Phoenix canariensis*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12942.Oltra, MA-Fungi 86407. Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en tallos y acículas de *Asparagus acutifolius* vivo, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12948.Oltra, MA-Fungi 86413; ibídem, en hojas de *Ulmus minor*, 12950.Oltra, MA-Fungi 86415; ibídem, en hojas de *Arbutus unedo*, 12951.Oltra, MA-Fungi 86416; ibídem, en hojas de *Eriobotrya japonica*, 12952. Oltra, MA-Fungi 86417. Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en hojas de *Quercus coccifera*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12844.Oltra, MA-Fungi 86303. Valencia, El Saler, plantación de eucaliptos, 30SYJ3061, 5 m, en hojas de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12863.Oltra, MA-Fungi 86323. Valencia, El Saler, vial central 9, El Canyar, 30SYJ3256, 5 m, en hojas de *Smilax aspera*, leg. *A. Conca, A. Erasum, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 12873.Oltra, MA-Fungi 86332.

Physarum newtonii T. Macbr. [***newtoni***]

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Can Caralleu, bosque mixto de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*, 31TDF2584, 200 m, en hojas de *Quercus ilex*, leg. *E. Gracia*, 19-XI-1988, BCN-EG 8111b (junto a BCN-EG 8111a, *Physarum bethelii*). Gavá\Gavà, Font del Ferro, 31TDF1474, 140 m, en hojas de *Quercus cerrioides*, leg. *J.M. Pérez-Recluado & N. Urente*, 19-XI-1988, BCN-EG 8109bisb (junto a BCN-EG 8109bisa, *Physarum bethelii*).

Physarum notabile T. Macbr.

(ESP)ALMERÍA: Almería, Torre García, Rambla de las Amoladeras, 30SWF6375, 10 m, en hojas de *Agave americana*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4549.

(ESP)MURCIA: Águilas, autopista A-14, salida dirección Cabo Cope, 30SXG 3144, 10 m, en ramas de *Ficus carica*, leg. *J. Cambra*, 11-IV-1987, BCN-EG 4590b (junto a BCN-EG 4590a, *Comatricha anomala* y BCN-EG 4590c, *Physarum compressum*).

Physarum pezizoideum (Jung.) Pavill. & Lagarde

(ESP)ALICANTE: Bañeres\Banyeres de Mariola, zona d'acampada Molí l'Ombría, 30SYH0386, 710 m, en basidioma de *Auricularia mesenterica* sobre *Ulmus minor*, leg. *A.Conca, F. García & M. Oltra*, 2-I-2012, 12722.Oltra, MA-Fungi 86273.

Physarum pusillum (Berk. & M.A. Curtis) G. Lister

(ESP)ALICANTE: Elche\Elx, La Marina, sobre dunas, 30SYH0724, 5 m, en tallos de herbácea sin identificar, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4592b (junto a BCN-EG 4592a, *Badhamia gracilis*).

(ESP)BARCELONA: Barcelona, Can Caralleu, bosque mixto de *Pinus halepensis* y *Quercus ilex*, 31TDF2584, 200 m, en tronco descortezado de *Quercus cerrioides*, leg. *E. Gracia & J. Llistosella*, 25-XI-1988, BCN-EG 7209'; ibídem, en corteza de *Quercus cerrioides* vivo, BCN-EG 7214b (junto a BCN-EG 7214a, *Physarum decipiens*).

(ESP)CASTELLÓN: Altura, carretera a Gátova, sobre Segorbe, 30SYK1310, 450 m, en tallos de caméfitos (herbáceas), leg. *E. Gracia*, 7-VI-1978, BCN-EG 878. Artana, Zorear, junto carretera a Eslida, 30SYK3318, 290 m, en hojas de herbácea sin identificar, leg. *J. Alvarez, A. Burguete & A. Erasum*, 7-XII-2012, 12915. Oltra, MA-Fungi 86382.

(ESP)HUESCA: Fraga, La Serreta Negra, Barranco del Ciervo, Vedat de Fraga, 31TBF5287, 340 m, en tallos de planta desconocida, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5292.

(ESP)VALENCIA: Alcira\Alzira, Convent de Santa Maria d'Aigües Vives, 30SYJ2930, 120 m, en hojas de *Nerium oleander*, leg. *A. Conca, M.C.T. Málaga & M. Oltra*, 15-XII-2012, 7732.Oltra, AH 42723 (junto a 12928.Oltra, *Craterium minutum* y 7733.Oltra, *Didymium bahiense*). Alcira \ Alzira, Restaurante Marisquería Barraca Park, 30SYJ2731, 80 m, en ramillas de *Cupressus sempervirens*, leg. *A. Burguete, A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12988.Oltra, MA-Fungi 86452; ibídem, en tallos y hojas de *Brachypodium phoenicoides*, 12990. Oltra, MA-Fungi 86454 (junto a 12989.Oltra, *Badhamia affinis*).

Physarum robustum (Lister) Nann.-Bremek.

(ESP)ALBACETE: Bonete, carretera N-430 de Badajoz a Valencia por Almansa, margen, 30SXJ4304, 880 m, en tallos de *Vitis vinifera* (sarmientos), leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987, BCN-EG 4483

(ESP)HUESCA: Fraga, La Serreta Negra, Barranco del Ciervo, Vedat de Fraga, 31TBF5287, 340 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 6-V-1988, BCN-EG 6829.

Physarum spectabile Nann.-Bremek., Lado & G. Moreno

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Tarrés, Autopista A2, dirección Lérida, km 180, margen, 31TCF3486, 560 m, en tallos de gramínea (paja empaquetada en margen autopista), leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5290.

Physarum straminipes Lister

(ESP)ALMERÍA: Cuevas del Almanzora, El Pozo del Esparto, 30SXG1532, 70 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *J. Cambra*, 11-IV-1987, BCN-EG 4588. Cuevas del Almanzora, La Portilla, 30SWG0027, 90 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4584. Lucainena de las Torres, población, cota 600 junto al pueblo, 30SWF7199, 600 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4577; ídem, BCN-EG 4579b (junto a BCN-EG 4579a, *Hemitrichia minor*). Níjar, Fernán-Pérez, Collado de las Cuevas Ortiz, 30SWF8581, 250 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4576. Níjar, Punta de Monsul, 30SWF7665, 10 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 10-IV-1987, BCN-EG 4568. Sorbas, Los Castaños, 30SWG8511, 320 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4582a (junto a BCN-EG 4582b, *Badhamia melanospora*); ídem, BCN-EG 4583.

(ESP)MURCIA: Águilas, autopista A-14, salida dirección Cabo Cope, 30SXG3144, 10 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 11-IV-1987, BCN-EG 4589. Murcia, La Alberca de las Torres, 30SXH6300, 60 m, en cladodios caídos de *Opuntia maxima* en cultivo, leg. *E. López-Sánchez*, cultivo iniciado 13-XI-1984, fructificaciones recolectadas 29-I-1985, ELS 8273, BCN-EG 9404b (junto a BCN-EG 9404a, *Hemitrichia minor*); ídem, ELS 8274, BCN-EG 9405b (junto a BCN-EG 9405a, *Hemitrichia minor*); ibídem, fructificaciones recolectadas 25-II-1985, ELS 8312, BCN-EG 9410a (junto a BCN-EG 9410b, *Badhamia gracilis* y BCN-EG 9410c, *Hemitrichia minor*).

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Cogullada, margen vías del tren, 30SYJ2032, en trama del cladodio de *Opuntia maxima*, leg. *E. Gracia*, 6-IV-1987,

BCN-EG 4469; ibídem, en cladodios caídos de *Opuntia maxima*, BCN-EG 4470; ibídem, en tallos de umbelífera, BCN-EG 4471; ibídem, en hojas de umbelífera, BCN-EG 4475.

Physarum vernum Sommerf.

(ESP)TERUEL: Camarena de la Sierra, Bosque del Portillo, 30TXK6741, 1800 m, en acículas de *Pinus sylvestris*, leg. *M. Oltra*, 4-V-2009, 12130.Oltra, MA-Fungi 86266; ibídem, en tallos de *Centaurea scabiosa*, 12131.Oltra, MA-Fungi 86267. Camarena de la Sierra, Los Cuernos, el derecho, 30TXK6444, 1760 m, en tallos y hojas de *Lolium perenne*, leg. *M. Oltra*, 4-V-2009, 12141.Oltra, MA-Fungi 86268.

Observaciones

Especie encontrada abundantemente en ambientes nivales de la Península Ibérica.

Physarum viride (Bull.) Pers. var. ***viride***

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus nigra*, leg. *J. Llistosella*, 25-IX-1983, BCN-EG 1894; ibídem, leg. *M. Aguasca*, BCN-EG 1901; ibídem, leg. *M. Honrubia*, BCN-EG 1913; ibídem, en basidioma de *Aphyllophoral*, leg. *J. Llistosella*, BCN-EG 1902.

(ESP)BARCELONA: Sant Cugat del Vallés, Sierra de Collserola, bajada al Torrent de la Font del Castanyer, 31TDF2687, 350 m, en musgo y *Frullania dilatata* (hepática), leg. *J. Llistosella*, 23-IV-1988, BCN-EG 7219; ídem, BCN-EG 7220.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Colegio Santangelo, 30SYJ3062, 5 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *A. Conca & M. Oltra*, 23-XI-2012, 12840.Oltra, MA-Fungi 86299.

Physarum viride var. ***aurantium*** (Bull.) Pers.

(ESP)TARRAGONA: Villanova de Escornalbou\Vilanova d'Escornalbou, camino a Colldejou, Racóns, pinar, 31TCF2452, 200 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5259.

Physarum viride var. ***incanum*** Lister

(ESP)TARRAGONA: Colldejou, carretera a Torre de Fontaubella, 31TCF2252, 140 m, en hojas de *Quercus faginea*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5264b (junto a BCN-EG 5264a, *Craterium leucocephalum*).

Reticularia jurana Meyl.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Naut Aran, Arties, Refugi de la Restanca, 31TCH2422, 2000 m, en corteza de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 3-VII-1990, BCN-EG 8108A.

Reticularia lycoperdon Bull.

(ESP)TARRAGONA: Cambrils, Mas Abella, 31TCF3249, 50 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 15-IV-1971, BCN-EG 9307.

Stemonitis axifera (Bull.) T. Macbr. var. ***axifera***

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Naut Aran, Arties, Refugi de la Restanca, 31TCH2422, 2000 m, en hojas de *Betula pendula*, leg. *E. Gracia*, 3-VII-1990, BCN-EG 8108B.

Stemonitis axifera var. ***smithii*** (T. Macbr.) Hagelst.

(ESP)GERONA\GIRONA: Pardinas, Camí Vell de Pardines, 31TDG3585, 1215 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *J. Llistosella*, 4-IX-1983, BCN-EG 1848.

Stemonitis flavogenita E. Jahn

(ESP)HUESCA: Fraga, La Serreta Negra, Barranco del Ciervo, Vedat de Fraga, 31TBF5287, 340 m, en tallos de *Rosmarinus officinalis*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5297.

Stemonitis fusca Roth

(ESP)ALICANTE: Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4600; ibídem, en tronco descortezado de *Populus* x *canadensis*, BCN-EG 4605a (junto a BCN-EG 4605b, *Arcyria ferruginea*).

(ESP)ASTURIAS: Cangas de Onís, Lago de la Ercina, 30TUN3992, 1100 m, en corteza de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 28-IX-1987, BCN-EG 5065.

(ESP)GERONA\GIRONA: Pardinas, Camí Vell de Pardines, 31TDG3585, 1215 m, en tronco descortezado de *Betula pendula*, leg. *I. Llorens*, 3-IX-1983, BCN-EG 1847.

(ESP)TARRAGONA: Torre de Fontaubella, carretera a Colldejou, 31TCF2154, 400 m, en corteza de *Corylus avellana*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5266; ibídem, en corteza de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*, BCN-EG 5269b (junto a BCN-EG 5269a, *Physarum album*). Villanova de Escornalbou\Vilanova d'Escornalbou, camino a Colldejou, Racóns, pinar, 31TCF2452, 200 m, en ramas de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5261.

Stemonitis splendens Rostaf.

(ESP)BARCELONA: Vallgorguina, población, 31TDG5910, 228 m, en madera puerta vertical de jardín particular, leg. *J. Llistosella*, 15-VIII-1982, BCN-EG 1741.

(ESP)CASTELLÓN: Puebla de Benifasar, Fredes, km 0.500 carretera de Fredes a Puebla de Benifasar, 31TBF6010, 1100 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 28-V-1983, BCN-EG 1790.

(ESP)GERONA\GIRONA: Arbúcies, Riera de Arbúcies, la Casanova del Pont Cremat, 31TDG6128, 243 m, en corteza de estaca de *Ulmus minor* en una valla, leg. *A. Gómez-Bolea*, 3-VI-1985, BCN-EG 2629. Pardinas, Camí Vell de Pardines, 31TDG3585, 1215 m, en ramillas de *Quercus petræa*, leg. *M. Aguasca*, 3-IX-1983, BCN-EG 1845. Vall de Bas, Sant Privat d'en Bas, río Gurn, 31TDG5166, 540 m, en tronco descortezado de *Corylus avellana*, leg. *N. Marba & F. Gimeno*, 30-VI-1980, BCN-EG 8034.

(ESP)MURCIA: Murcia, Sierra de Columbares, umbría, 30SXG7399, 300 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Honrubia*, 19-XII-1980, MH 3389, BCN-EG 9444.

Stemonitis webberi Rex

(ESP)MADRID: San Lorenzo de El Escorial, Arroyo de la Presa del Romeral, 30TVK0195, 1160 m, en tronco descortezado de *Populus nigra*, leg. *M. Oltra & M.L. Velasco*, 7-VII-2002, 4800.Oltra, AH 42703.

Observaciones

Realizamos microscopía electrónica de barrido (MEB 1661) en la Universidad de Alcalá de Henares. Las esporas coinciden con la separación de *Stemonitis splendens* realizada en la obra de Moreno, Castillo, Deschamps & Hladki (2012), por sus verrugas regular, pero separadamente, esparcidas por la superficie.

Stemonitopsis amoena (Nann.-Bremek.) Nann.-Bremek.

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Lles\Lles de Cerdanya, sobre Martinet, robledal, 31 TCG9191, 1000 m, en tronco descortezado de *Buxus sempervirens*, leg. *M. Honrubia*, 24-X-1984, MH 8157, BCN-EG 9337a (junto a BCN-EG 9337b, *Physarum album*). Navés, Serrat de la Caseta, 31TCG8755, 850 m, en ramas descortezadas de *Pinus halepensis*, leg. *P. Trillo*, 23-IX-1984, BCN-EG 2493.

(ESP)TARRAGONA: García, Mas de Pobora, 31TCF0554, 120 m, en ramas descortezadas de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5271; ídem, BCN-EG 5275b (junto a BCN-EG 5275a, *Physarum album* y BCN-EG 5275c, *Arcyria incarnata*).

Stemonitopsis typhina (F.H.Wigg.) Nann.-Bremek. var. ***typhina***

(ESP)ASTURIAS: Cabrales (Carreña), Las Arenas de Cabrales, desfiladero del río Cares, 30TUN5194, 190 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *M. Honrubia*, 16-VII-1981, MH 3397, BCN-EG 9327b (junto a BCN-EG 9327a, *Hemitrichia clavata*).

(ESP)BARCELONA: Vidrà, Torrent de les Fonts, 31TDG4463, 900 m, en tocón de *Corylus avellana*, leg. *E. López-Sánchez*, 25-V-1990, BCN-EG 8099.

(ESP)GERONA\GIRONA: Planoles, Camí del Clot de les Vernedes, 31TDG 2584, 1200 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 15-VIII-1973, BCN-EG 26. Vall de Bas, Sant Privat d'en Bas, Salt de Sallent, 31TDG4865, 880 m, en tronco descortezado de *Corylus avellana*, leg. *F. Ximeno*, 30-VI-1990, BCN-EG 8035; ídem, BCN-EG 8036a (junto a BCN-EG 8036b, *Trichia crateriformis* y BCN-EG 8036c, *Arcyria cinerea*); ídem, BCN-EG 8037a (junto a BCN-EG 8037b, *Hemitrichia serpula*).

Stemonitopsis typhina var. ***similis*** (G. Lister)
Nann.-Bremek. & Y. Yamamoto

(ESP)TARRAGONA: Torre de Fontaubella, Barranco de la Rosa de Tonta, 31TCF2154, 400 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *M. Tabares*, 26-XI-1988, BCN-EG 7285. Villanova de Escornalbou\Vilanova d'Escornalbou, camino a Colldejou, Racóns, pinar, 31TCF2452, 200 m, en tronco descortezado de *Pinus halepensis*, leg. *E. Gracia*, 13-XI-1987, BCN-EG 5260.

Observaciones

Carece de cualquier rastro de peridio plateado, que en la variedad tipo cubre tanto el esporociste como el estípite.

Trichia agaves (G. Moreno, Lizárraga & Illana) Mosquera,
Lado, Estrada & Beltrán-Tej.
≡ *Hemitrichia agaves* G. Moreno, Lizárraga & Illana
= *Trichia perichænoides* Mosquera, Lado, Estrada & Beltrán-Tej.

(ESP)VALENCIA: Carcagente\Carcaixent, Hospital de Aigües Vives, frente Servicio de Urgencias, 30SYJ2830, 160 m, en hojas de *Agave americana* cv. "Marginata", leg. *A. Conca, F. García & M. Oltra*, 15-XII-2012, 12981.Oltra, AH 42729 (junto a 12980.Oltra, *Licea capacia*); ídem, 12977.Oltra, MA-Fungi 86444 (junto a 12978.Oltra, *Perichæna vermicularis*). Mogente \ Moixent, Avinguda de les Hijas de la Caridad nº 76, 30SXJ9506, 340 m, en hojas de *Agave americana* en cultivo,

material recolectado en el campo 30-XII-2009, cultivo iniciado 8-I-2010, fructificaciones recolectadas 19-I-2010, leg. *M. Oltra*, 7731.Oltra, AH 42710 (junto a 12437.Oltra, *Licea capacia*).

Trichia botrytis (J.F. Gmel.) Pers.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en corteza de *Pinus nigra*, leg. *R. Folgado*, 25-IX-1983, BCN-EG 1898. Yeste, Prado Alto, 30SWH5947, 1000 m, en tocón de *Pinus pinaster*, leg. *M. Honrubia*, 15-XI-1980, MH 3394, BCN-EG 9420c (junto a BCN-EG 9420a, *Cribraria vulgaris* y BCN-EG 9420b, *Licea minima*).

(ESP)SEGOVIA: Aldealengua de Pedraza, Puerto de Lozoya o Navafría, vertiente Norte, cota 1420, 30TVL3242, 1420 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 5-VII-1981, BCN-EG 1400a (junto a BCN-EG 1400b, *Licea minima* y BCN-EG 1400c, *Ceratiomyxa fruticulosa*).

Trichia contorta (Ditmar) Rostaf.

(ESP)ZARAGOZA: Maella, km 40 carretera C-221 de Calatayud a Gandesa, Casa Girona, 31TBF5462, 220 m, en corteza de *Olea europaea*, leg. *E. Gracia*, 17-XI-1987, BCN-EG 5311b (junto a BCN-EG 5311a, *Perichæna depressa*).

Trichia crateriformis G.W. Martin
=*Trichia decipiens* var. *olivacea* (Meyl.) Meyl.

(ESP)ALBACETE: Vianos, Sierra del Calar del Mundo, Cañada de los Mojones, 30SWH4855, 1300 m, en tronco descortezado de *Pinus pinaster*, leg. *E. Gracia*, 25-IX-1983, BCN-EG 1884a (junto a BCN-EG 1884b, *Ceratiomyxa fruticulosa*); ibídem, en tronco descortezado de *Cratægus monogyna*, leg. *M. Aguasca*, BCN-EG 1908.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *M. Honrubia*, 25-X-1984, MH 8168, BCN-EG 9348a (junto a BCN-EG 9348b, *Trichia varia* y BCN-EG 9348c, *Physarum melleum*). Planoles, Camí del Torrent d'Aspre, 31TDG2684, 1000 m, en tronco descortezado de *Quercus pubescens*, leg. *E. Gracia*, 26-II-1985, BCN-EG 2558. Vall de Bas, Sant Privat d'en Bas, Salt de Sallent, 31TDG4865, 880 m, en tronco descortezado de *Corylus avellana*, leg. *F. Ximeno*, 30-VI-1990, BCN-EG 8036b (junto a BCN-EG 8036a, *Stemonitopsis typhina* y BCN-EG 8036c, *Arcyria cinerea*).

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Oliá\Olià, els Pujals, 31TCG 9690, 1050 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *M. Honrubia*, 26-X-1984, MH 8166, BCN-EG 9346. Caneján\Canejan, Sant Joan de Torán, camino a Guarbes, 31TCH2142, cota 1225, 1225 m, en corteza de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 10-VI-1982, BCN-EG 1601.

Observaciones

Para la identificación de estos ejemplares seguimos la última nomenclatura, contenida en la obra de Moreno & Castillo (2013).

Trichia favoginea (Batsch) Pers.

(ESP)NAVARRA: Huarte-Araquil, Santuario de San Miguel Excelsis, carretera acceso, 30TWN8456, 1150 m, en tocón de *Fagus sylvatica*, leg. *L.M. García-Bona*, 1-X-1977, García-Bona 1099, BCN-EG 9469.

(ESP)SANTANDER: Hermandad de Campoo de Suso, recta en la carretera a Tres Mares, hayedo, 30TUN9363, 1350 m, en tronco descortezado de *Fraxinus excelsior*, leg. *E. Gracia*, 10-VII-1981, BCN-EG 1436.

Trichia subfusca Rex

(ESP)LÉRIDA\LLEIDA: Bellver de Cerdanya, Pi, Centre d'Integració Mediambiental, pista hacia Sierra del Cadí, 31TCG9685, 1800 m, en corteza de *Pinus uncinata*, leg. *E. Gracia*, 1-V-1987, BCN-EG 4634.

Observaciones

Para la identificación de esta especie nos basamos en las descripciones de Torrend (1907), Lister (1894, pág. 172 y 1925, págs. 214-215), Macbride (1922, págs. 275-276), Hagelstein (1944, pág. 233), Thind & Lakhanpal (1968), Martin & Alexopoulos (1969, págs. 163-164 & plancha XI), Eliasson (1976, pág. 49), Emoto (1977, pág. 84, plancha 42), Thind (1977, págs. 122-123), Lado & Moreno (1978), Nowotny (1990), Neubert, Nowotny & Baumann (1993, págs. 271-272), Teng (1996, pág. 9), Lado & Pando (1997, págs. 305-306), Yamamoto (1998, págs. 245-246), Keller & Braun (1999, págs. 97-98), Gorris, Gracia, Vila & Llimona (1999), Yu, Hui-Zong, Qi & Shuang-Lin (2008, pág. 126 y plancha 97) y Poulain, Meyer & Bozonnet (2011, págs. 118-119). También utilizamos los comentarios y separación de especies próximas contenidos en Meylan (1919), Hagelstein (1940), Cox (1981), Nannenga-Bremekamp (1991, págs. 138-139), Yamamoto & Hagiwara & Sultana (1992) e Ing (1999, págs. 141 y 150).

Trichia varia (Pers. ex J.F. Gmel.) Pers.

(ESP)ALICANTE: Bañeres\Banyeres de Mariola, Font del Molí l'Ombría, 30SYH0387, 700 m, en folíolos de *Rubus ulmifolius*, leg. *A. Conca, F. García & M.Oltra*, 2-I-2012, 12717.Oltra, MA-Fungi 86269. Bañeres\Banyeres de Mariola, zona d'acampada Molí l'Ombría, 30SYH0386, 710 m, en corteza de *Populus* x *canadensis*, leg. *A.Conca, F. García & M. Oltra*, 2-I-2012, 12718.Oltra, MA-Fungi 86270; ibídem, en tronco descortezado de *Populus* x *canadensis*, 12719.Oltra, MA-Fungi 86271; ibídem, en tronco descortezado de *Ulmus minor*, 12720.Oltra, MA-Fungi 86272; ídem, 12721.Oltra, AH 42717. Cocentaina, Alcudia, Barranco de Pontanellas, 30SYH2393, 370 m, en tronco descortezado de *Populus* x *canadensis*, leg. *E. Gracia*, 12-IV-1989, BCN-EG 4601; ídem, BCN-EG 4606a (junto a BCN-EG 4606b, *Badhamia panicea*).

(ESP)BARCELONA: Cervelló, urbanización Can Guitard Vell, 31TDF1483, 90 m, en tronco descortezado desconocido, leg. *X. Llimona*, 22-I-1971, BCN-EG 9310. Sant Cugat del Vallés, Colònia Montserrat, La Floresta, jardín particular, 31TDF2088, 190 m, en tronco descortezado de *Quercus ilex*, leg. *X. Llimona*, 15-X-1969, BCN-EG 9313.

(ESP)GERONA\GIRONA: Alp, La Molina, delante del Albergue de las Nieves, 31TDG1488, 1480 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *M. Honrubia*, 25-X-1984, MH 8168, BCN-EG 9348b (junto a BCN-EG 9348a, *Trichia crateriformis* y BCN-EG 9348c, *Physarum melleum*); ibídem, MH 8169, BCN-EG 9349 ibídem; en corteza de *Populus nigra*, MH 8172, BCN-EG 9352. Planoles, entre Coll Roig y el Cogulló, 31TDG2483, 1700 m, en tronco descortezado de *Pinus sylvestris*, leg. *E. Gracia*, 30-VII-1974, BCN-EG 74.

(ESP)NAVARRA: Amézcoa Baja, Sierra de Urbasa, Nacedero del río Urederra, 30TWN7139, 800 m, en el suelo (tierra), leg. *B. García-González*, 31-X-1987, BG 2, BCN-EG 9424; ibídem, en musgo sobre tocón de *Fagus sylvatica*, BG 3, BCN-EG 9425.

(ESP)VALENCIA: Valencia, El Saler, Cremat de l'Albufera, 30SYJ3061, 5 m, en tronco descortezado de *Eucalyptus camaldulensis*, leg. *A. Conca, F. García, M. Oltra & J. Ormad*, 23-XI-2012, 7723.Oltra, MA-Fungi 86320 (junto a 12860.Oltra, *Physarum bethelii*).

(ESP)ZARAGOZA: Tarazona, Sierra del Moncayo, Ermita de San Gaudioso, 30TWM9827, 1460 m, en tronco descortezado de *Fagus sylvatica*, leg. *E. Gracia*, 9-V-1988, BCN-EG 6905.

Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Isabel Alvaro la identificación de los substratos constituidos por la hepática *Frullania dilatata* (L.) Dumort.

Nuestro más sincero agradecimiento a los entusiastas micólogos y recolectores siguientes, por las aportaciones de material recibidas y su interés en la micología: Montserrat Aguasca, Francisco Alcaraz, Rosa María Alentor, Josep Alum, José Alvarez, Anna Ávila, Jordi Barcelona, J. Bardanova, Alfredo Burguete, Jaume Cambra, Massimo Candusso, Jesús Carilla, Teresa Casasayas, Toni Conca, Carlos Cortes, José María Egea, Almudena Erasum, Nuria Escuer, Toni Farras, Daniel Farré, Juana Francia, Ricardo Folgado, Marc Furriols, Fernando García, Luis Miguel García Bona, Begoña García González, Francisco Jose Gea, Mireia Giralt, Antonio Gómez Bolea, Mario Honrubia, Pilar Hoyo, Jordi Labraña, Xavier Llimona, Jaume Llistosella, Inmaculada Llorens, Encarnación López Sánchez, T. Lozano, María Carmen Teresa Málaga, Nuria Marba, Oriol Martí, María Paz Martín, J. Martínez, Ramón Menal, Merche Micó, C. Miró, Josep Maria Montserrat, Javier Ormad, Roser Ortiz, R. Pardo, Josep Passoles, Pilar Pérez, José María Pérez Recluado, Josep Poblet, Antonio Robledo Miras, August Rocabruna, Ángel Romo, Toni Sánchez Cuxart, María Soledad Sanclemente, Hilari Sans, María Dolores Sierra, Ignasi Soriano, Manolo Tabares, Pilar Trillo, Natividad Urente, Estanislao Vayreda, María Luisa Velasco, Josep María Vidal Frigola y Frederic Ximeno.

Este trabajo ha sido parcialmente financiado por el proyecto "Biodiversitat Micològica de Catalunya", del Institut d'Estudis Catalans.

Bibliografía

Alía, R. & *all*. (2005). *Diccionario Forestal*. Sociedad Española de Ciencias Forestales. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Alexopoulos, C. J. & J. A. Sáenz (1975). «The *Myxomycetes* of Costa Rica», *Mycotaxon* 2(2): 223-271.

Anónimo (1976). *ISCC-NBS Color-Name Charts Illustrated with Centroid Colors*. Inter-Society Color Council National Bureau of Standars. Washington.

Benjamin, R. K. & A.W. Poitras (1950). «An addition to the Myxomycete genus *Comatricha*», *Mycologia* 42: 514-518.

Binyamini, N. (1987). «*Myxomycetes* from Israel II», *Nova Hedwigia* 44(3-4): 351-364.

Castillo, A., C. Illana & G. Moreno (1996). «*Badhamia melanospora* Speg., a species wrongly interpreted», *Mycotaxon* 57: 163-170.

Castillo, A., G. Moreno & C. Illana (1993). «A new species of *Comatricha* with incompletly reticulated spores from Spain», *Mycotaxon* 46: 315-319.

Cochet, S. (1977). «Les *Myxomycetes* de France», *Bull. Soc. Myc. France* 93(3): 159-200.

Cox, J. J. (1981). «Notes on coprophilous *Myxomycetes* from the western Unitet States», *Mycologia* 73: 741-747.

Dhillon, S. S. & N.E. Nannenga-Bremekamp (1977). «Notes on some *Myxomycetes* from the north-werstern part of the Himalaya», *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetens., Ser. C,* 80(4): 257-266.

Eliasson, U. (1976). «*Myxomyceter slemsvampar*», Göterborgs Botaniska Trädgard. 76 S., 8 Farbt. 1 Schwarzw Abb.

Emoto, Y. (1977). *The Myxomycetes of Japan*. Sangyo Tosho Publishing Co., Ltd.Tokio.

Farr, M. L. (1976). *Myxomycetes*. *Fl. Neotrop*. 16: 1-305.

Farr, M.L. (1987). «A new species of *Comatricha* from Colorado», *Mycotaxon* 30: 455-458.

Fiore-Donno, A. M, M. Meyer, S. L. Baldauf & J. Pawlowski (2008). «Evolution of dark-spored *Myxomycetes* (slime-molds): Molecules versus morphology», *Molecular Phylogenetics and Evolution* 46: 878-889.

García, J. R. (1992). «Myxomycetos "Arcyrias Rojas" en la "Campiña Sur" de Extremadura», *Bol. Soc. Micol. Extremeña* 3: 42-43.

Gorris, M., E. Gracia, J. Vila & X. Llimona (1999). «Alguns mixomicets, principalment quionòfils, nous o poc citats als pirineus catalans», *Rev. Catalana Micol*. 22: 23-34.

Gracia, E., M. Honrubia & X. Llimona (1983). «*Myxomycetes* nuevos o interesantes para la flora Ibérica y Balear II», *Collect. Bot.* 14: 275-279.

Hagelstein, R. (1940). «Notes on *Mycetozoa* IV», *Mycologia* 32: 376-387.

Hagelstein, R. (1944). *The Mycetozoa of North America*. Publicado por el propio autor. Mineola, New York.

Härkönen, M. (1981). «Ten *Myxomycete* species new to Finland», *Karstenia* 21: 53-56.

Härkönen, M. & T. Saarimäki (1991). «Tanzania *Myxomycetes*: first survey», *Karstenia* 31: 31-54.

Hatano, T. (1985). «Studies on the *Myxomycetes* of Japan, with particular reference to the fine structures of spores and capillitia», *Report Envirommental Science Mie Unive.* 10: 25-106 y planchas 1-45.

Illana, C., G. Moreno, A. Castillo & J.R. García (1997). «*Myxomycetes* de España IX. Taxones críticos y raros para Extremadura», *Cryptog. Mycol.* 18(3): 233-246.

Ing, B. (1967). «Notes on *Myxomycetes* II», *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 50(4): 555-562.

Ing, B. (1999). *The Myxomycetes of Britain and Ireland*. The Richmond Publishing Co. Ltd. Slough. England.

Johannesen, E.W. (1984). «New and interesting *Myxomycetes* from Norway», *Nord. J. Bot.* 4: 513-520.

Keller, H.W., K.D. Whitney & M. J. Buben-Zurey (1986). «Corticolous *Myxomycetes* IX. Two species of *Arcyria*, one new, one old», *Mycologia* 78(3): 432-438.

Keller, H.W. & K.L. Braun (1979). «The taxonomy and ecology of selected species of corticolous *Myxomycetes*», *Ohio Journal of Science* 79: 17.

Keller, H.W. & K.L. Braun (1999). «*Myxomycetes* of Ohio: Their Systematics, Biology an se in Teaching», *Bulletin of the Ohio Biological Survey* 13(2): XVI + 1-182.

Kowalski, D.T. (1975). «The myxomycete taxa described by Charles Meylan», *Mycologia* 67(3): 448-494.

Kowalski, D.T. & R.S. Demarec (1987). «*Comatricha anomala*, a new record for the Western Hemisphere», *Mycologia* 79(1): 140-141.

Lado, C. (1994). «*Myxomycetes* de reservas naturales ibéricas II. Reserva da mata nacional dos medos, Parque Natural Serra da Arrábida y Reserva Natural do Estuario do Sado (Portugal)», *Revista Biol. (Lisboa)* 15: 119-129.

Lado, C. (2001). «Nomenmyx a nomenclatural taxabase of *Myxomycetes*», *Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér.* 16: 1-220.

Lado, C. & G. Moreno (1978). «Contribución al estudio de los *Myxomycetes* en España peninsular, II», *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 401-415.

Lado, C. & F. Pando (1997). «*Myxomycetes* I. *Ceratiomyxales*, *Echinosteliales*, *Liceales*, *Trichiales*», *Flora Mycologica Ibérica* 2: 1-323.

Lister, A. (1894). *A Monograph of the Mycetozoa*, 1ª ed. Printed by order of the Trustees… Londres

Lister, A. (1925). *A Monograph of the Mycetozoa*, 3ª ed., "rev. by G.Lister". British Museum (Natural History). Londres.

Lister, G.(1914). «Japanese Mycetozoa», *Trans. Brit. Mycol. Soc.* 5: 67-84, plancha 1.

Lizárraga, M., G. Moreno & C. Illana (1997). «The Myxomycetes from Baja California (México). I», *Mycotaxon* 63: 283-300.

Liu, C.-H. (1980). «*Myxomycetes* of Taiwan I», *Taiwania* 25: 141-151.

Macbride, T.H. (1922). *The North American Slime-Molds*. Nueva y Revisada Edición. The Macmillan Company. Londres.

Martin, G.W. & C J. Alexopoulos (1969). *The Myxomycetes*. University of Iowa Press. Iowa City.

Meylan, C. (1910). *Myxomycetes* du Jura (suite). *Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat.* 46: 49-57.

Meylan, C. (1919). «Notes sur quelques espècies de Myxomycètes», *Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat.* 52: 447-450.

Mitchel, D.W. (1978). «A key to the corticolous *Myxomycetes*. Part II», *Bull. Brit. Mycol. Soc.* 12(2): 90-107.

Moreno, G., C. Illana & M. Heykoop (1991). «Contribution to the studi of the *Myxomycetes* in Spain. IV», *Mycotaxon* 41(1): 113-125.

Moreno, G., C. Illana & M. Heykoop (1992). «Spanish *Myxomycetes*. VI. Four interesting species belonging to the *Stemonitales*», *Cryptog. Mycol*. 13(4): 295-303.

Moreno, G., C. Illana, A. Castillo & J. R. García (2001). *Myxomycetes de Extremadura. Campiña Sur*. Impresos Postalx,S.L.

Moreno, G., H. Singer, A. Sánchez & C.Illana (2004). «A critical study of some Stemonitales of North American herbaria and comparison with european nivicolous collection», *Bol. Soc. Micol. Madrid* 28: 21-41.

Moreno, G., A. Castillo, J. R. Deschamps & A. I. Hladki (2012). «Critical revision of some Myxomycetes kept at the Buenos Aires BAFC Herbarium and Tucumán LIL Herbarium. II», *Bol. Soc. Micol. Madrid* 36: 81-92.

Moreno,G. & A. Castillo (2013). «A comparativo study of the tipes of three species of *Myxomycetes*: *Trichia crateriformis*, *T. fallax* var. *olivacea* and *T. fernbankensis*», *Bol. Soc. Micol. Madrid* 37: 85-98.

Moreno G. & M. Oltra (2010). «Notas sobre los géneros *Badhamia*, *Badhamiopsis* y *Craterium* (*Myxomycetes*) en España», *Bol. Soc. Micol. Madrid* 34: 161-197.

Nannenga-Bremekamp, N. E. (1971). «Notes on *Myxomycetes* XVII. Some new species in *Cribraria*, *Comatricha* and *Physarum*, a new variety in *Macbrideola* and a new name in *Arcyria*», *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C,* 74(4): 352-365.

Nannenga-Bremekamp, N. E. (1991). *A Guide to Temperate Myxomycetes*. Edit. Biopress Limited. Bristol.

Neubert, H. & N.E. Nannenga-Bremekamp (1976). Bemerkenswerte Schleimpilzfunde aus Südwest-Deutschland. *Zeitschr. f. Pilz*. 42: 33-38.

Neubert, H. & N.E. Nannenga-Bremekamp (1979). «Revision des Myxomyceten *Arcyria minuta* Buchet», *Z. Mykol.* 45(2): 239-245.

Neubert, H., W. Nowotny & K. Baumann (1993). *Die Myxomyceten I. Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales y Trichiales*. Universidad de Tübingen. Tübingen.

Neubert, H., W. Nowotny, K. Baumann & H. Marx (2000). *Die Myxomyceten III. Stemonitales*. Universidad de Tübingen. Tübingen.

Nowotny, W. (1990). «Beiträge zur Kenntnis der Myxomyceten Oberösterreichs V.», *Linzer Biol. Beitr.* 22(1): 97-142.

Onsberg, P. (1978). «Notes on danish *Myxomycetes* II. *Arcyria obvelata*: a new name for *Arcyria* (*Trichia*) *nutans*», *Mycologia* 70: 1284-1286.

Pando,F. (1994). *Estudio de los Mixomicetes corticícolas de la España Peninsular e Islas Baleares*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

Poulain, M., M. Meyer & J. Bozonnet (2011). *Les Myxomycètes*. Fédération myxologique et botanique Dauphiné-Savoie. Sevrier (Francia).

Rammeloo, J. (1975a). *Bijdragen tot de cytologie der Myxomyceten en revisie van de Stemonitales en de Trichiales in België*. Rijksuniversiteit Gent, unpublised thesis.

Rammeloo, J. (1975b). «Structure of the epispore in the *Stemonitales* (*Myxomycetes*) as seen with the scanning electron microscope», *Bull. Jard. Bot. Nat. Belg.* 45: 301-306.

Rammeloo, J. (1976). «*Comatricha anomala*, a new myxomycete from Belgium», *Bull. Jar. Bot. Nat. Belg.* 46: 237-240.

Rammeloo, J. (1981). *Trichiales* (*Myxomycetes*). *Flore illustrée des champignons d'Afrique centrale* 8-9: 135-169.

Robbrecht, E. (1974). «The genus *Arcyria* Wiggers (*Myxomycetes*) in Belgium», *Bull. Jar. Bot. Nat. Belgique / Bull. Nat. Plantentuin Belgique* 44(3/4): 303-353.

Stephenson, S.L. (2003). *Myxomycetes* of New Zealand. *The Fungi of New Zealand* 3: 1-238.

Sturgis, W.C. (1916). «Notes on the *Myxomycetes* of the Curtis herbarium», *Mycologia* 8: 199-213.

Teng, S.C. (1996). *Fungi of China*. Mycotaxon, Ltd. Ithaca, New York.

Thind, K.S. & T.N. Lakhanpal (1968). «The *Myxomycetes* of India XX», *Ind. Phytopath.* 21(2): 198-208.

Thind, K.S. (1977). *The Myxomycetes of India*. Indian Council of Agricultural Research. New Delhi.

Torrend, C. (1907). «Les *Myxomycetes*. Étude des Espèces connues jusqu'ici (suite)», *Broteria*, Sér. Bot. 7: 5-177.

Ukkola, T., M. Härkönen & T. Saarimäki (1996). «Tanzanian *Myxomycetes*: second survey», *Karstenia* 36: 51-77.

Yamamoto, Y. (1992). «Notes on Japanese *Myxomycetes* (II). New species of *Lepidoderma* and *Arcyria*», *Jour. Jap. Bot.* 67: 112-115.

Yamamoto, Y. (1998). *The myxomycete biota of Japan*. Toyo Shorin Publishing Co., Ltd., Shinjuku, Tokio (Japón).

Yamamoto, Y. (1999). «Notes on Japanese Myxomycetes (III)», *Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, Ser. B,* 25(2): 65-78.

Yamamoto, Y. & H. Hagiwara & K. Sultana (1992). «*Myxomycetes* from Northern Pakistan I», *Cryptog. Fl. Pakistan* 1: 109-117.

Yamamoto, Y. & N.E. Nannenga-Bremekamp (1995). «Additions to the *Myxomycetes* of Japan V», *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch., Ser. C*, 98(3): 317-326.

Yu, L., L. Hui-Zhong, W. Qi & C. Shuang-Ling (2008). *Flora Fungorum Sinicorum: Myxomycetes I. Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales, Trichiales.* National Natural Science Foundation of China. Science Press. Beijing.

Hemimycena delectabilis var. *bispora* (Kühner) Antonin, nova espècie per a les terres ibèriques

Antoni Conca Ferrús[1] i Francesc de Paula Martínez Tolosa[2]

(1) Pl. Poeta Joan Vimbodí, 5, 46870 Ontinyent (València), tconca@gmail.com
(2) C/ Xàtiva, 27, 46814 La Granja de la Costera (València), afedepekant@hotmail.com

Resum. Conca, A. i Martínez, F. de P. (2014). *Hemimycena delectabilis* var. *bispora* (Kühner) Antonín, nova espècie per les terres ibèriques. *Butll. Sc. Micol. Valenciana*, 19: 97-104. Se cita per primera vegada pel territori valencià i ibèric aquest taxó. Es descriu la recol·lecta i s'aporten dades sobre la seua ecologia

Paraules clau. *Hemimycena*, Agaricales, corologia, Vall d'Albaida.

Resumen. Conca, A. y Martínez, F. de P. (2014). *Hemimycena delectabilis* var. *bispora* (Kühner) Antonín, nueva especie para las tierras ibéricas. *Butll. Sc. Micol. Valenciana*, 19: 97-104. Se cita per primera vez para el territorio valenciano y ibérico este taxón. Se describe la recolecta y se aportan datos sobre su ecologia.

Palabras clave. *Hemimycena*, Agaricales, corologia, Vall d'Albaida.

Abstract. Conca, A. & Martínez, F. de P. (2014). *Hemimycena delectabilis* var. bispora (Kühner) Antonín, new especie for the iberican lands. *Butll. Sc. Micol. Valenciana*, 19: 97-104. This taxón is reparted in Valencian amb Iberian territory for the fiest time. Details are given ofits collection and data are provided on its ecology.

Key words. *Hemimycena*, Agaricales, chorology, Vall d'Albaida.

Introducció

A llarg de les nostres prospeccions micològiques pel PN de la serra de Mariola ens vàrem trobar, durant un any dolent per les fructificacions fúngiques, amb un grup d'exemplars parcialment amagats d'aquest interessant espècie.

Hemimycena delectabilis var.*bispora*.

El gènere *Hemimycena* no està massa ben estudiat per la dificultat inherent al propi gènere i perquè a ull nu, en ser molt semblants macroscòpicament, dona l'aparença que hi ha poques espècies. A més a més són difícils de trobar, ja que per la seua poca grandària necessiten unes condicions humitat ambientals elevades, poc freqüents a la nostra àrea mediterrània. Per altra part no existeix massa bibliografia específica del gènere llevant d'un parell de treballs sistemàtics a nivell d'Europa. Tot i això, sol passar que aparega de tant en tant un exemplar nou que siga interessant i amplíe la flora *Hemimycenica* de l'indret. El cas que ara ens porta a fer l'article, és justament aquest fet. Amb aquesta espècie el coneixement i la varietat citada i estudiada de la flora micològica de la nostra terra s'enriqueix.

L'Hemimycena delectabilis var. *bispora*, ha estada trobada sobre *Festuca capillifolia*, per altra part un hàbitat tampoc descrit, ja que fins ara s'havia descrit sempre sobre arrels de *Picea* o sobre restes vegetals en *Pinus mugo*. Tot i que també és primera cita a la península Ibèrica i prou estanya a la resta d'Europa segons les dades actuals que hi tenim.

Així doncs sembla una important aportació a la flora valenciana on únicament s'han descrit fins ara onze espècies del gènere (Martínez, 2009, Conca et als, 2011, Garrido et al., 2012) i és una nova cita que amplia significativament les espècies citades i més si a nivell d'Europa no hi ha descrites més de 42 espècies del gènere.

Materials i mètodes

La metodologia de treball emprada és la normal en aquest tipus de treballs. Descripció macroscòpica al lloc de recol·lecta, acompanyada normalment de la presa de fotografies dels exemplars «in situ», aquestes s'han realitzat amb una Canon Powershot G10. L'examen microscòpic s'ha realitzat amb un microscopi Nikon Labophot, amb objectiu de 1000 augments, les preparacions es feien en aigua o en roig Congo amoniacal. Les fotografies de microscòpia s'han fet amb una Nikon Coolpix 5400 aplicada sobre l'ocular o amb una càmera digital DCM510 situada en el tercer ocular del microscopi.

Per alçar els exemplars s'han assecat a temperatura ambient i, posteriorment, abans d'incloure les mostres a l'herbari, s'han passat els exemplars pel congelador durant, almenys una setmana.

Per la determinació de les espècies s'ha emprat fonamentalment la monografia d'Antonin & Noorderloos (2004).

El material base del present treballs es troba dipositat a l'herbari particular d'un dels autors Antoni Conca (ACM).

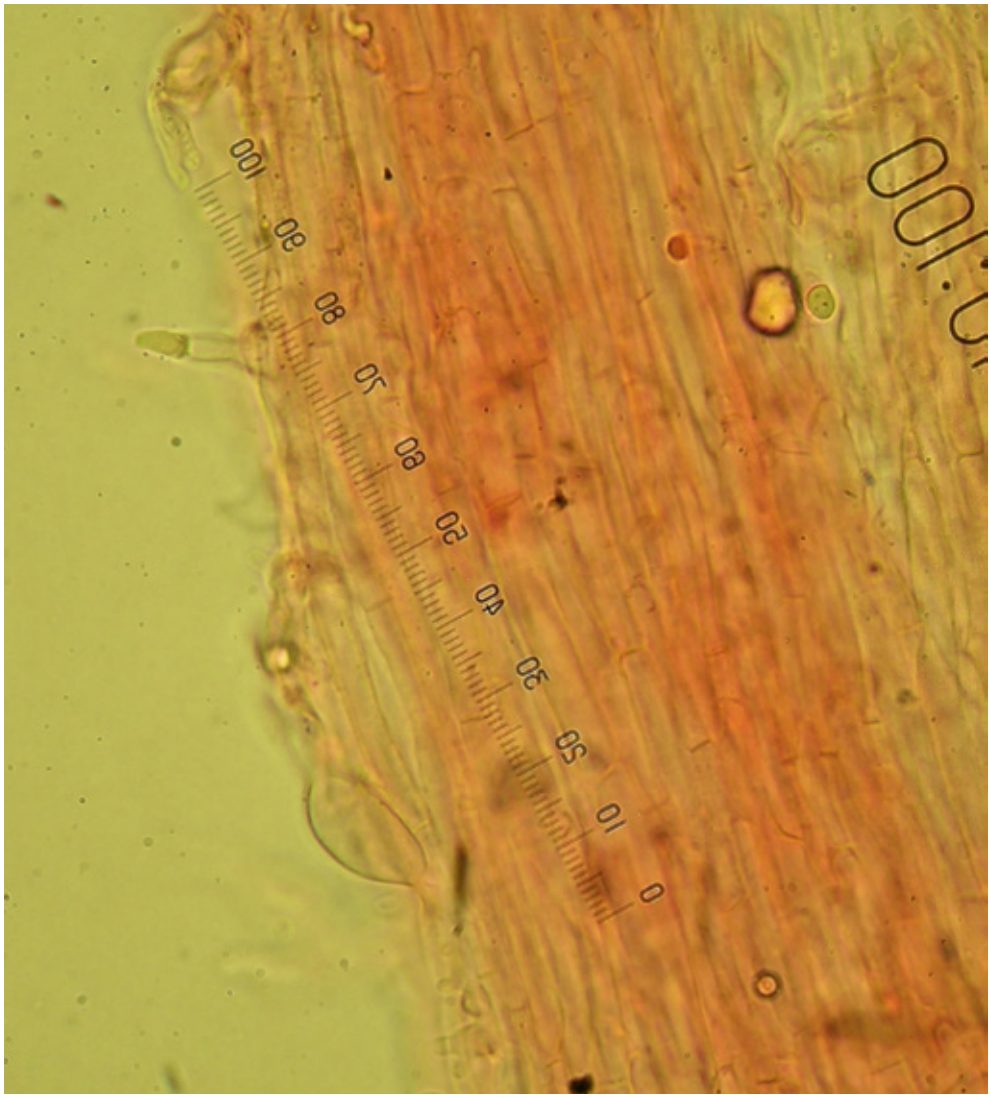
***Hemimycena delectabilis* var. bispora** (Kühner) Antonín, in Antonín &kubla, *Fungi Non Delineati*, Raro vel Haud Perspecte et Explorate Descriptiaut Definite Picti **11**: 18 (2000)

Pileu de 0'8 a 1 cm, de convex a cònic, no umbonat, inicialment amb la vora lleugerament enrotllada que passa posteriorment a estesa, com les ales d'un barret. Vora curtament estriada per transparència. Superfície llisa, higròfana, lluenteta de blanca a crema grogós al centre. Làmines espaiades, L= 12-16, l = 1, de decurrents a arquejades, estretes, de menys d'1 mm, blanques. Aresta sencera, més clara i finament pubescent a la lupa. Estípit cilíndric, de 2,2 -3,3 x 0,12-0,15 cm, igual, corbat a la base, esvelt, fistulós. Superfície llisa, hirsuta a la base per la presència de rizoides, pruïnosa a l'àpex, rugulosa transversalment, de color blanc aquós. Carn blanquinosa a crema, fibrosa al peu, més consistent al capell, sense olor ni sabor remarcables.

Espores d'el·lipsoides a cilíndriques, ni amiloides, ni dextrinoides, amb el valors següents: 6,9 [8, 8,4] 9,5 x 3,9 [4,4 ; 4,6] 5,1 µm, Q = 1,5 [1,8; 1,9] 2,2, N = 40, Me 8,2 x 4,5 µm, Qe = 1,8. Basidis claviformes, bispòrics, de 27-31 x 5-6 µm. Queilocistidis langeniformes, a fusiformes amb l'àpex atenuat irregularment, de 44 -50 x 10-13 µm. Pleurocistidis semblants als queilocistidis. Caulocistidis agrupats en feixos a la part superior de l'estípit, on són fusiformes junt amb elements claviformes a globosos de fins 17,3 µm de diàmetre; els de la zona inferior claviformes barrejats amb hifes diverticulades. Cutícula formada per hifes cilíndriques de 8 a 13 µm de diàmetre, diverticulades amb prolongacions curtes i ramificades.

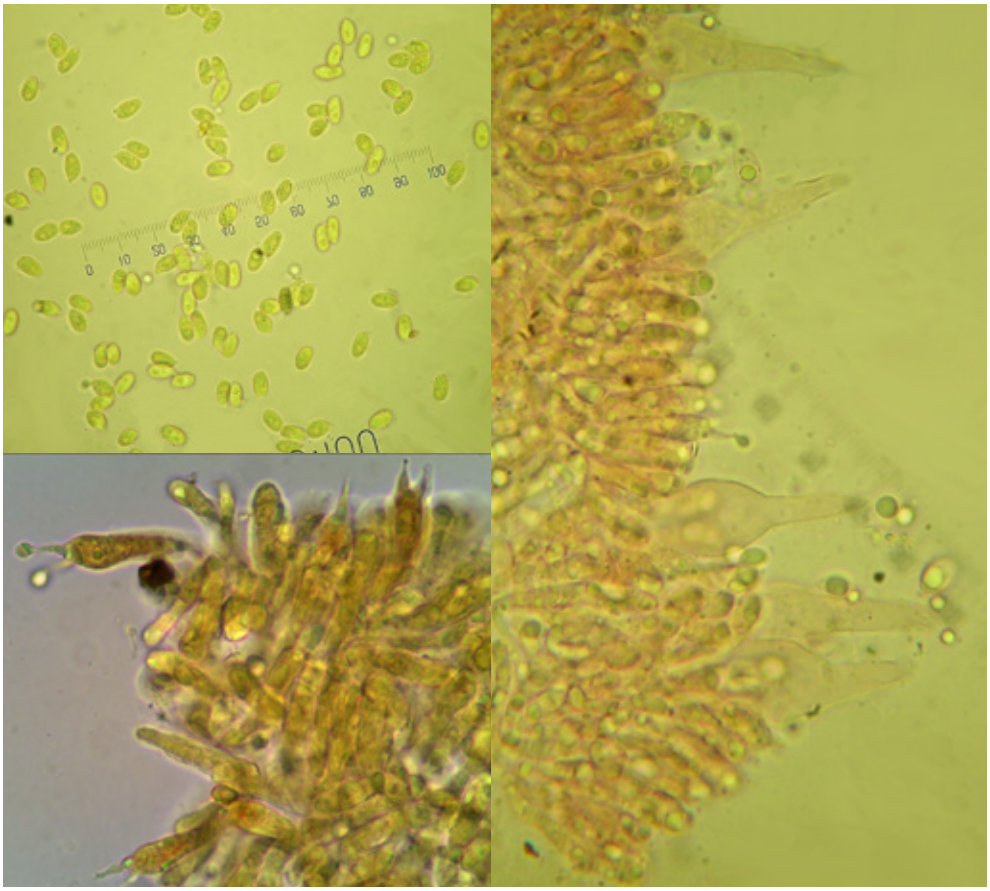
València, Mariola, pla d'Aparici, 30SYH1290, 885 m, gregaris i mig amagats entre les tiges d'una mata de possiblement *Festuca capillifolia* en zona de bosc mixt amb *Pinus pinea, Pinus halepensis* i *Quercus ilex* subsp *ballota*, 12/11/2014, legit.: A. Conca & M. Mico. Det.: A. Conca & FdP. Martínez, ACM 214059.

Observacions: En la descripció d'aquesta varietat Antonin (2000) assenyala que els trets diferencials són: la presència de rizoides a la base de l'estípit, l'olor nitrosa, detectable únicament en fresc, la estructura de la pileipellis tipus *Ramealis*, els basidis bispòrics, cistidis himenials i caulocistidis diferents i absència de fíbules. De totes aquestes característiques els nostres exemplars en compleixen la majoria, tot tenint en compte que no anotarem cap olor en recollir les mostres. Tanmateix les nostres espores són molt més menudes

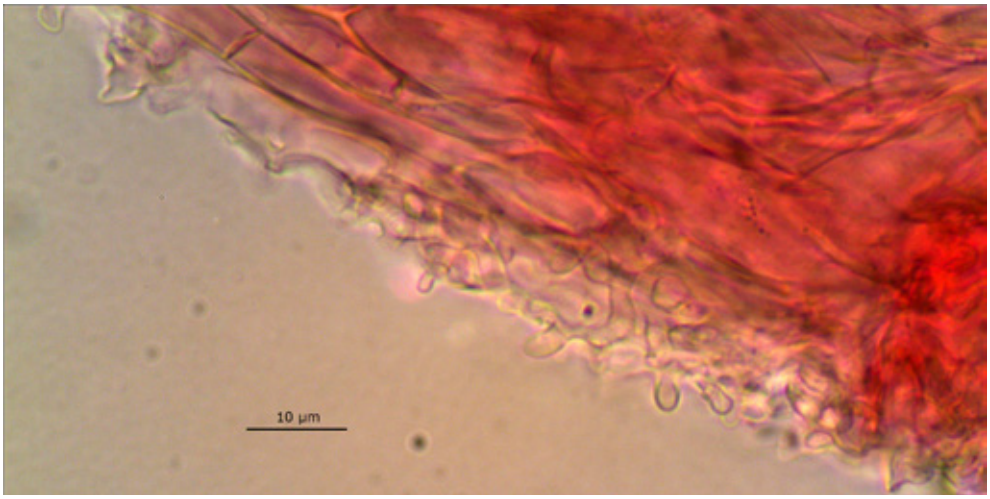


Hemimycena delectabilis var. *bispora, caulocistidis.*

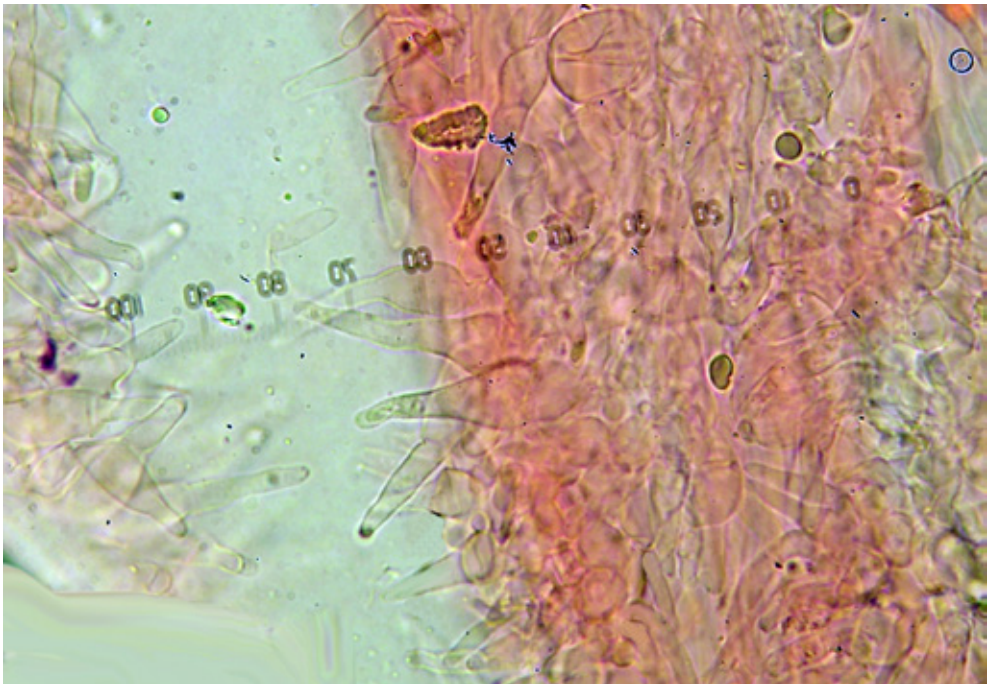
que les indicades en aquest treball i els de Antonin & Noorderloos (2004) i Zuccherelli (2006), Antonin (2000) remarca que les seues espores són majors que les de la descripció original de Kühner, article que no em pogut localitzar. Malysheva & Morozova (2009) assenyalen que les seues mostres tenen les espores tenen unes dimensions de 6,2-8 x 4,0 x 5,5 µm, més pròximes a les nostres. L'hàbitat de la nostra recol·lecta recorda al descrit per Antonin (2000), sobre restes de herbes i gespa sota *Pinus mugo,* encara que la espècie de *Pinus* és diferents. Segons la nostra informació es tracta d'un taxó encara no citat a la Península Ibèrica.



Hemimycena delectabilis var.*bispora,* espores. *Istidis* (dreta) i *Basidi bispòric* (baix esquerra).



Hemimycena delectabilis var. *bispora,* detall trama cutícula.



Hemimycena delectabilis var. *bispora, Queilocistidis.*

Relació d'*Hemimycena* al País Valencià

Hemimycena candida (Bres.) Singer
Hemimycena cephaloctricha (Joss. ex Redhead) Singer
*Hemimycena conodiogena*Vila, P.-A. Moreau & Pérez-De-Greg
Hemimycena cucullata (Pers.) Singer
Hemimycena crispata (Kühner) Singer
Hemimycena crispula (Quél.) Singer
***Hemimycena deletabilis var bispora* (Kühner) Antonin**
Hemimycena gracilis (Quél.) Singer
*Hemimycena ignobilis*Joss. ex Bon
*Hemimycena lactea*f. *lactea* (Pers.) Singer
Hemimycena mairei (E.-J. Gilbert) Singer
Hemimycena nitriolens (Valla) Antonín & Noordel

Agraïments

A Miquel Àngel Pérez de Gregorio, Fermín Pancorbo per subministrar bibliografia i les dades corològiques que tenien sobre aquest taxó.

Bibliografia

Antonín, V. & Skubla, P. (2000). «Interesting macromycetes found in de Czechand Slovak Republics». *Fungi Non Delineati* XI: 1-46.

Conca, A., Ormad, J. & García, F. (2011). «Basidiomicets nous per la devesa de l'Albufera II (València)». *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 16: 177-227.

Garrido, I., García, F., Mahiques, R. Català, S. & Conca, A. (2012). «Diversidad micològica en los barrancos de la comarca de la Vall d'Albaida (Valencia)». *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 17: 167-232.

Antonín, V. & Noorderloos, M. E. (2004). *A monograph of the genera* Hemimycena, Delicatula, Fayodia, Gamundia, Myxomphalia, Resinomyces, Rickenella and Xeromphalina *(Tribus Mycenae sense Singer, Mycena excluded) in Euyrope*. IHW-Verlag. Eching. 279 pag.

Malysheva, E. F. &Morozova, O. V. (2009) «Notes in *Hemimycena* from Europe and Russian». *CzechMycol*. 61(1): 27-71.

Martínez, F de P. (2009). «Primera descripció del gènere *Hemimycena* al País Valencià». *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 14: 39-46.

Zuccherelli, A. (2006). *I funghi delle pinete delle zone mediterranee*, Vol 2, Ravenna: A. Longo Editore, 397 pag. 124.

Ascomycetes de la Devesa del Saler (València) (VI)

Javier Ormad[1] y Fernando García[2]

(1) C/ Emilio Lluch 1-17ª, E-46014 València, sowerbyella@gmail.com
(2) C/ Rafael Juan Vidal 8, 4ª, E-46870 Ontinyent (València), garciaalonsofernando@gmail.com

Resum. Ormad, J. y García, F. (2014). *Ascomycetes* de la Devesa del Saler (València) VI. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 105-142. Es descriuen i s'aporten dades corològiques d'un conjunt d'*Ascomycetes* encara no citats de la Devesa del Saler; també s'aporta iconografia macro i microscòpica.

Paraules clau. *Ascomycetes*, corologia, València.

Resumen. Ormad, J. y García, F. (2014). *Ascomycetes* de la Devesa del Saler (València) VI. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 105-142. Se describen y se aportan datos corológicos de un conjunto de *Ascomycetes* no citados hasta ahora de la Devesa del Saler; se aporta también iconografía macro y microscópica de los mismos.

Palabras clave. *Ascomycetes*, corología, València.

Abstract. Ormad, J. & García, F. (2014). *Ascomycetes* de la Devesa del Saler (València) VI. *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 105-142. Description and chorological data of a collection of Ascomycetes from the Devesa of Saler not cited until now. Detailed description and macro and microscopic iconography.

Key words. *Ascomycetes*, chorology, València.

Introducción

En artículos anteriores (Ormad & García -2006-, Ormad & García -2007-, Ormad, García & Tena -2009-, Ormad, García & Tena -2010- y Ormad & García -2011) se citaron y describieron un conjunto de *Ascomycetes* de la Devesa del Saler; continuando con el proyecto de micocatalogación de esa zona, se añaden ahora doce taxones que aún no habían sido citados.

Relación de especies

Anthostomella caricis S.M. Francis 1975

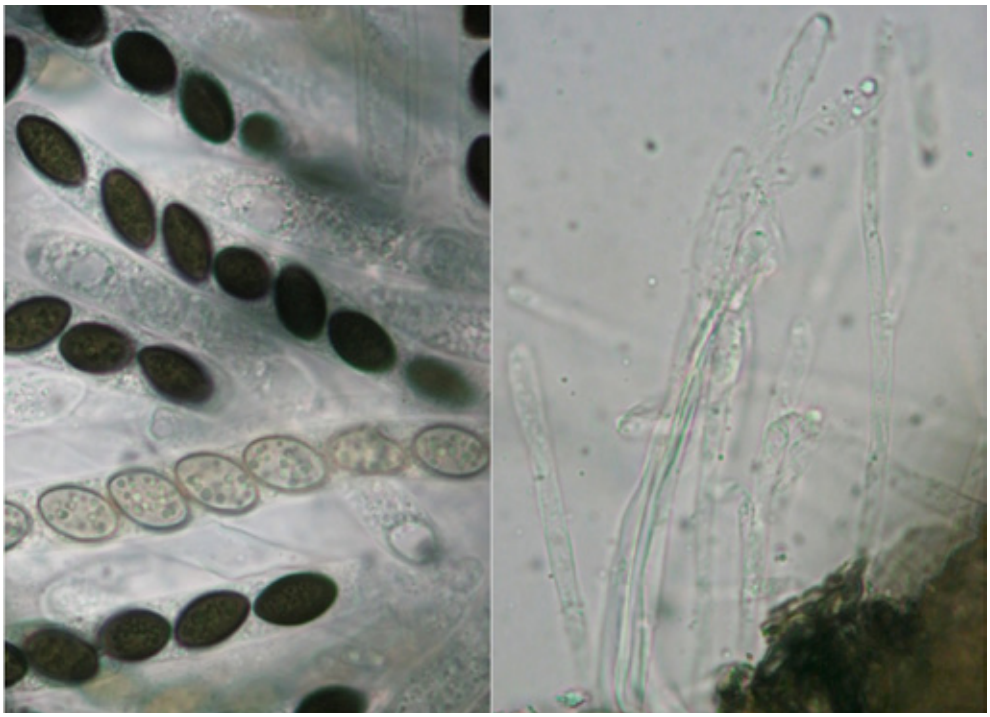
Mycol. Pap.139: 15 (1975)

Descripción macroscópica

Ascomas agrupados o dispersos por el sustrato, emergentes, formando peritecios rugosos superficialmente, incrustados, negros, habitualmente con un clípeo más o menos regular, de hasta 0.5 mm de Ø.

Descripción microscópica

Ascas claviformes, con 8 esporas, uniseriadas oblícuamente o en varias posiciones, croziers-, IKI+ muy marcado, de 90-110 x 11-12 µm. Esporas elípticas, lisas, en varios estadíos, inicialmente hialinas con múltiples inclusiones vacuolares en su interior, al madurar adquieren tonalidad marrón oscuro, que dificulta la visualización de las gútulas, presentando una hendidura curvada longitudinal, y exteriormente una capa mucilaginosa, de 12-14 x 7-8 µm. Parafisis filiformes, hialinas, septadas, ramificadas, de 2 µm de grosor.



Anthostomella caricis, ascas y parafisis.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Tallafoc de la Rambla. 31.12.2014. En hojas basales muertas de *Foeniculum vulgare*, de zona con dunas fijas. 30S YJ 2961; 2m. JOS 141231.3

Anthostomella caricis.

Ciboria cistophila R. Galán, Raitv. & J.T. Palmer 1996

Mycotaxon 59: 228 (1996)

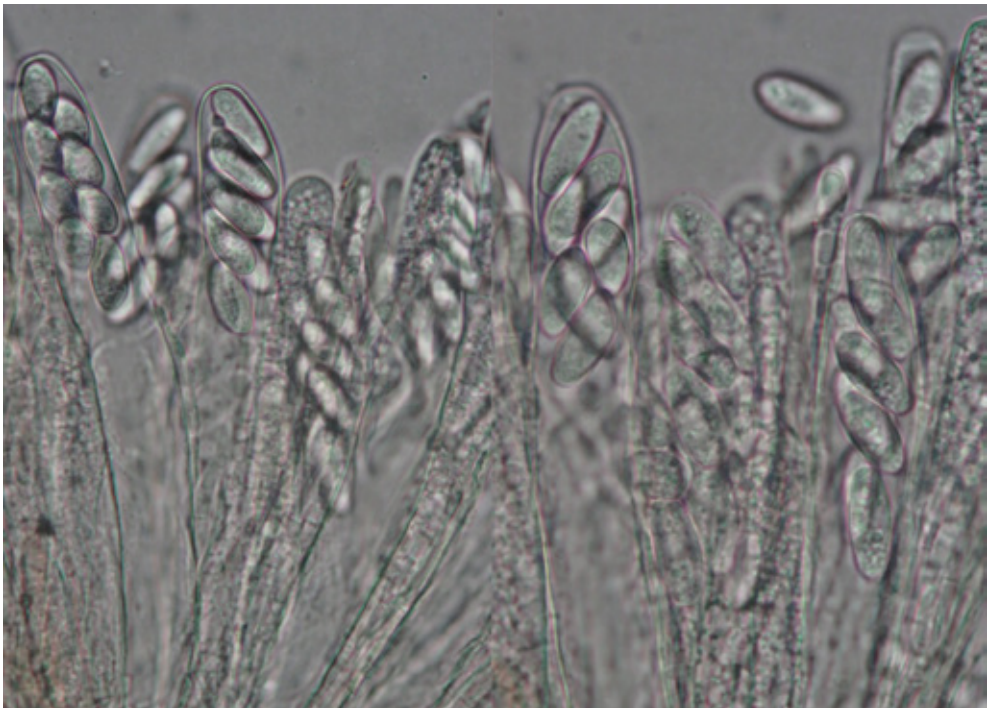
Descripción macroscópica

Apotecios generalmente solitarios, a veces 2-3 ejemplares en el sustrato, cupuliformes, incluso disciformes, con estípite corto, hasta 2 mm de Ø. Himenio finamente rugoso, de color marrón claro a tonos anaranjados o incluso marrón oscuro. Margen marcado. Superficie externa rugosa, similar de coloración al himenio. Pie corto, centrado y de color marrón oscuro.

Descripción microscópica

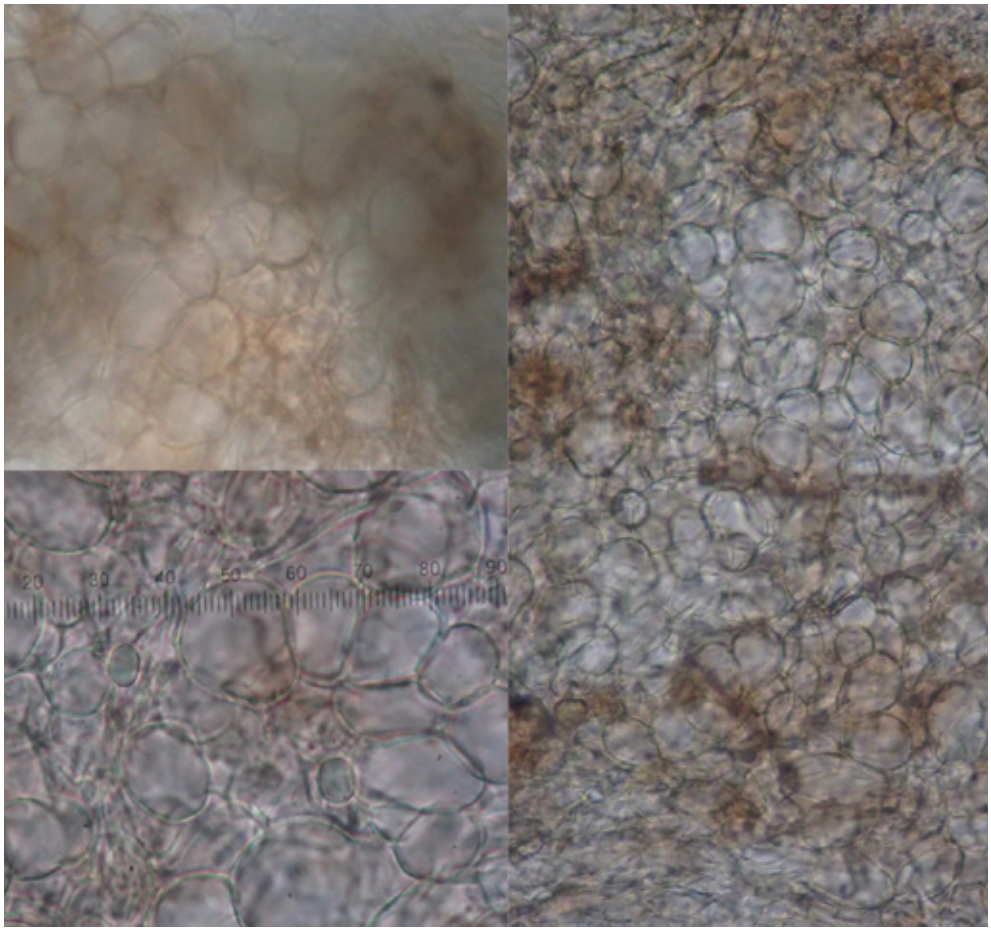
Ascas cilíndrico-claviformes, 8 esporas, biseriadas generalmente, pero alguna monoseriada, con croziers, IKI + en canal apical, de 115-150 x 10-13 µm. Ascosporas elípticas, lisas, hialinas, con núcleo central o paracentral, con multitud de pequeñas gutulillas extendidas por todo el interior, también se evidencia una o dos grandes gotas oleosas, así como un perisporio que se

Ciboria cistophila.



Ciboria cistophila, ascas.

Ciboria cistophila, esporas.

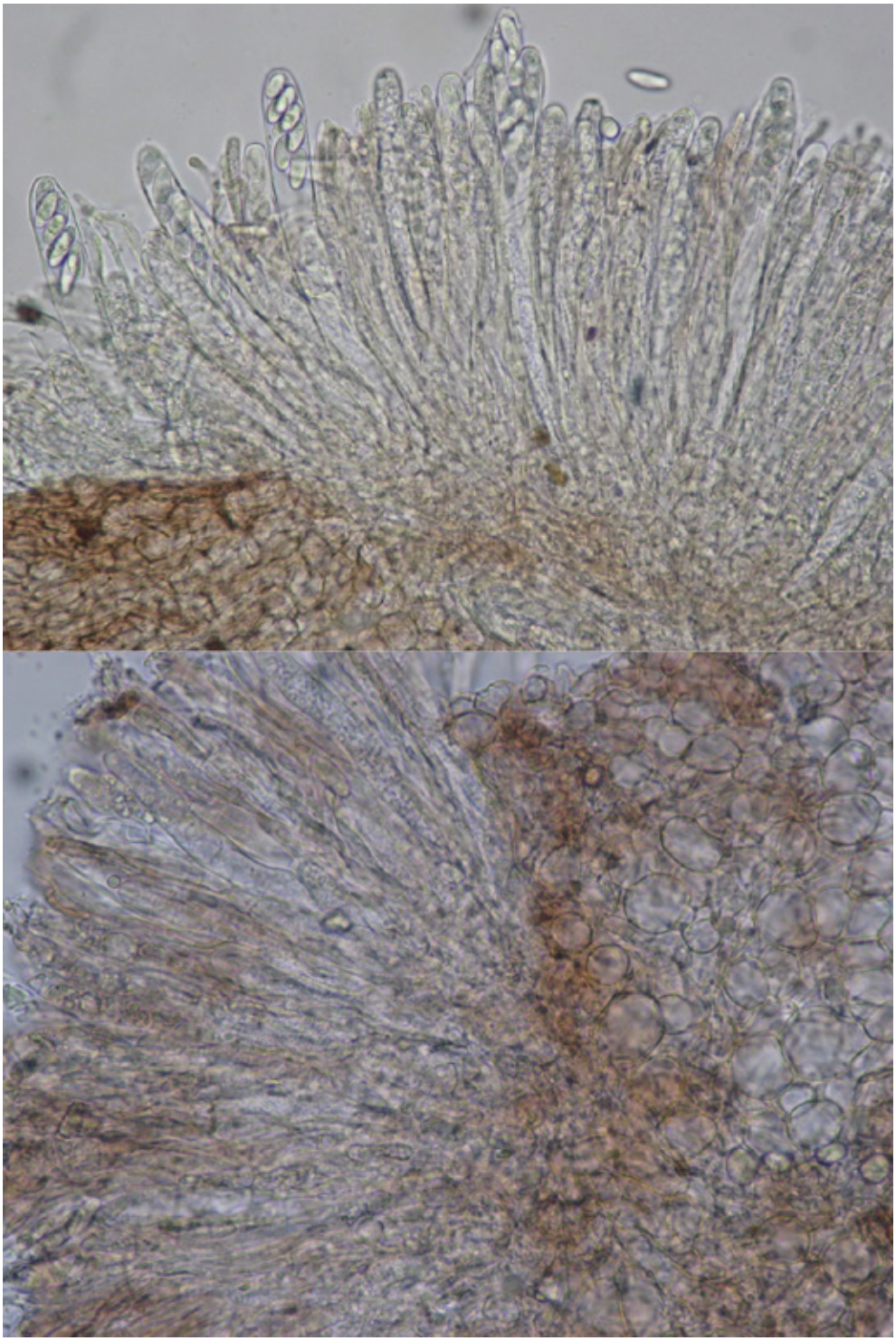


Ciboria cistophila, excípulo ectal.

desprende con la manipulación de la muestra, de 15-17 x 6-7 µm; no se ven septos ni microconidios, posiblemente, por no alcanzar la completa madurez los ejemplares recolectados. Parafisis filiformes, septadas, ramificadas, con VBs, capitadas en zona superior, hasta 5 µ de grosor. Excípulo ectal con células globosas, subglobosas y angulares. Subhimenio y excípulo medular de estructura intricata formado por células hifales.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Pla de la Sanxa. 14.02.2015. En hojas secas caídas de *Cistus salvifolius*. Leg. R. Tena, F. Cervera y J. Ormad. 30S YJ 31242;58422. 1 m. JOS 150214.2



Ciboria cistophila, himenio.

Cistella aconiti (Rehm) Raitv. & Järv. 1997

Proc. Estonian Academy of Sciences, Biology. Ecology **46**(1/2): 98 (1997)
= *Pezizella aconiti* Rehm, Ber. naturhist. Augsburg 26: 43 (1881)

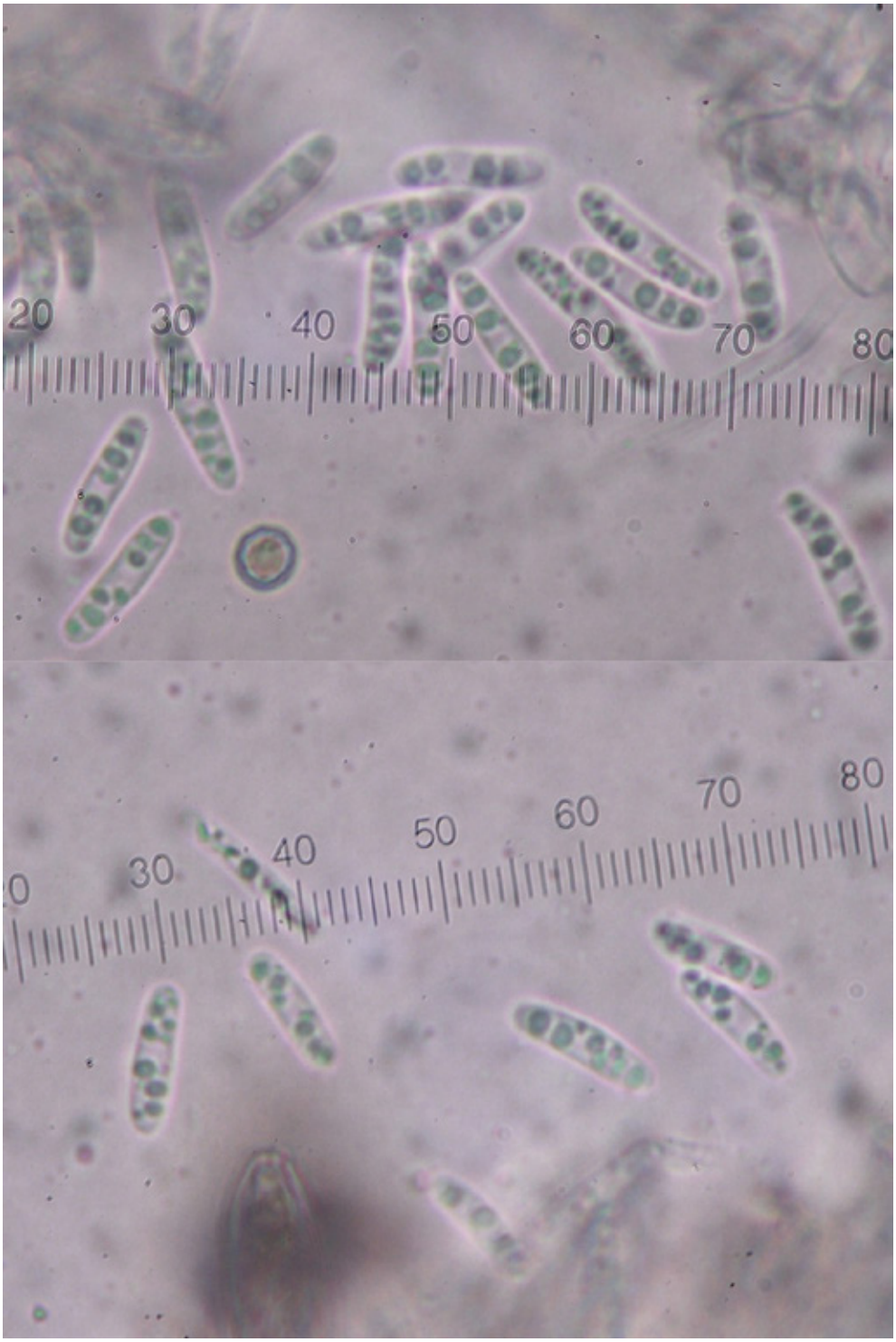
Descripción macroscópica

Apotecios dispersos o agrupados, sésiles, cupuliformes o disciformes, de hasta 1 mm de Ø. Himenio finamente rugoso, blanquecino o ligeramente grisáceo claro. Superficie externa similar a himenio. Margen provisto de pelos cortos blanquecinos, que forman como flecos y se extienden por toda la circunferencia.

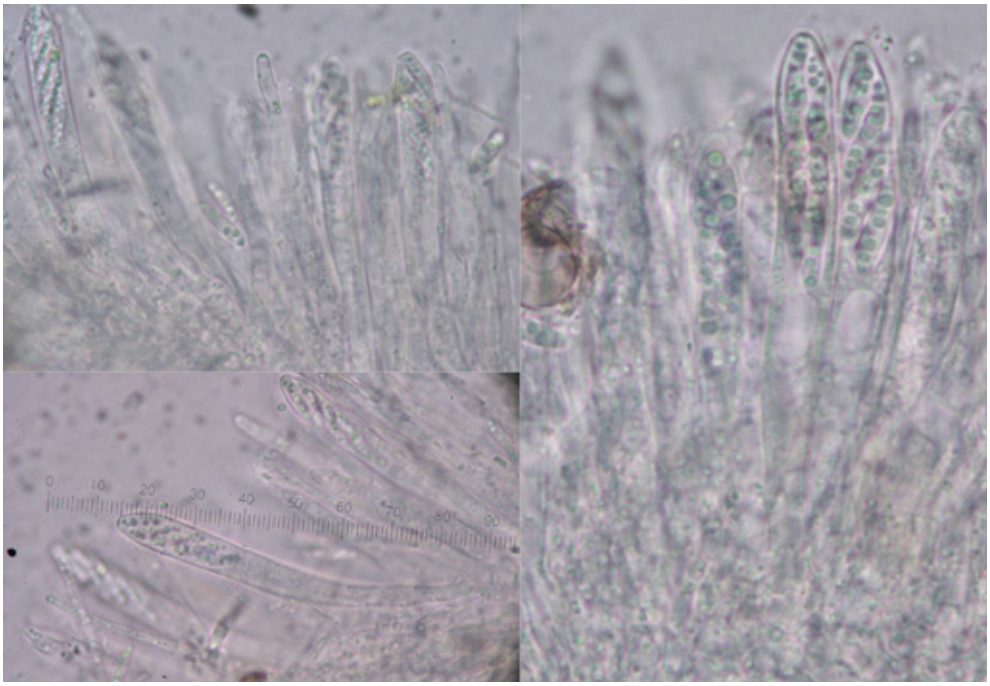
Descripción microscópica

Ascas claviformes, 8 esporas, biseriadas o agrupadas en la zona superior, con croziers, IKI+ en canal apical, euamiloides, pero algún asca hemiamiloide, de 75-82 x 6-8 µm. Esporas cilíndrico-elíptico-fusoides, lisas, hialinas, rectas habitualmente, alguna curvada, sin septos, con varias gútulas de diversos tamaños en su interior, más abundantes en los extremos esporales, de 10-13.5 x 2-2.5 µm. Parafisis cilíndricas, obtusas, septadas, con vacuolas simples, rec-

Cistella aconiti.



Cistella aconiti, esporas.



Cistella aconiti, ascas.

tas, excediendo las ascas, de hasta 2.5 µm de grosor en ápice. Pelos hifoides, cilíndricos, con ápices redondeados y algunos de forma irregular, con varios septos, hialinos, de paredes finas y provistos superficialmente de verrugas o excrecencias, asentados sobre un excípulo ectal formado por células subglobosas, angulares y de forma prismática.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Tallafoc de la Rambla. 25.12.2012. Sobre rama seca de *Rosmarinus officinalis.* 30S YJ 3061; 2 m. JOS 121225.1

Cistella luzulina (W. Phillips) Matheis 1977

Friesia **11** (2): 89 (1977)[1976]
=*Peziza luzulina* W. Phillips ex Cooke, *Grevillea* 4 (no 29): 41 (1875)

Descripción macroscópica

Apotecios gregarios, alguno apartado de los más agrupados, sésiles, cupuliformes, de hasta 1 mm de Ø.

Cistella luzulina.

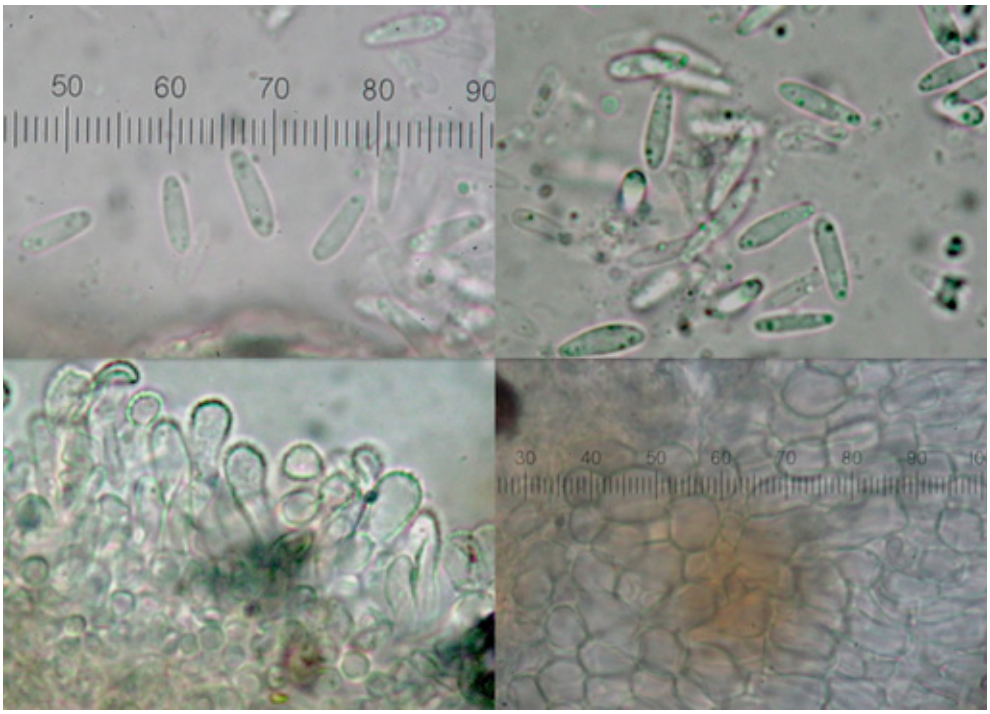
Himenio ligeramente rugoso, blanquecino translúcido en ejemplares jóvenes, blancos o incluso ligeramente color crema en ejemplares maduros. Superficie externa de características similares al himenio. Margen marcado, circular y cubierto de numerosos pelos blanquecinos.

Descripción microscópica

Ascas cilíndrico-claviformes, con 8 esporas, biseriadas, con croziers, IKI+, de 45-55 x 5-6.5 µm. Ascosporas elíptico-fusoides, lisas, hialinas con núcleo central y varias SBs en las mitades esporales, de 8-11 x 2 µm. Encontrada una espora con septo central. Parafisis cilíndricas, aseptadas. Excípulo ectal de textura prismática, uniéndose con la zona medial, formada por células angulares. Pelos cilíndricos, septados, con zona apical en forma de maza con numerosas excrecencias o espinas, de hasta 5 µm de grosor.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Tallafoc de la Rambla. 27.12.2014. En bráctea basal de *Juncus sp.* 30S YJ3061; 2m. JOS 141227.1



Cistella luzulina, pelos y esporas.

Coprotus aurora (Crouan & H. Crouan) K. S. Thind & Waraitch 1971

Res. Bull. Punjab Univ., n.s. 21 (1-2): 145 (1971) [1970]
=*Peziza aurora* P. Crouan & H. Crouan 1867

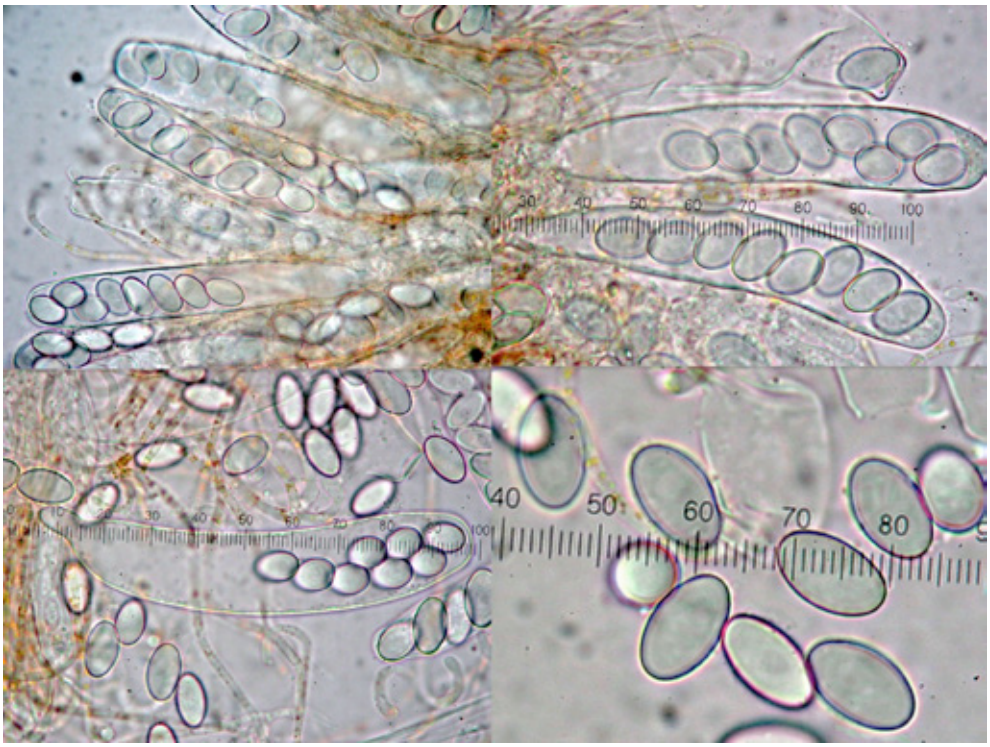
Descripción macroscópica

Apotecios gregarios, discoides o pulvinados, sésiles, de hasta 0.5 mm de Ø. Himenio rugoso, de color amarillo-anaranjado a naranja oscuro. Superficie externa de similares característica al himenio. Margen irregular. Carne de textura grumosa.

Descripción microscópica

Ascas claviformes, muchas ensanchadas en zona medial, con 8 esporas, operculadas, IKI negativo, de monoseriadas hasta biseriadas o agrupadas, base muy delgada, mono o bifurcada, de 92-105 x 14-19 µm.

Ascosporas elípticas, lisas, hialinas, alguna con una gran gútula paracentral, apenas perceptible, otras con pequeñas inclusiones, de 11-13 x 7-7.5 µm.



Coprotus aurora, ascas y esporas.

Coprotus aurora, macro y excípulo medial.

Parafisis cilíndricas, septadas, algunas ramificadas, con pequeñas inclusiones de color naranja, curvadas en forma de báculo en la zona superior, hasta 2 µm de grosor. Excípulo medial formado por células globosas (las mayores, hasta 11 µm de Ø), subglobosas, pero la mayoría de células angulares.

Hábitat y localización

VALENCIA. Devesa de la Albufera. Cerca de la gola del Perellonet. 05.12.2014. En excrementos de conejo.
30S YJ 32793;54805; 2 m. JOS 141205.4

Helvella juniperi M. Filippa & Baiano 1999

Riv. Micol. 42(2): 100 (1999)

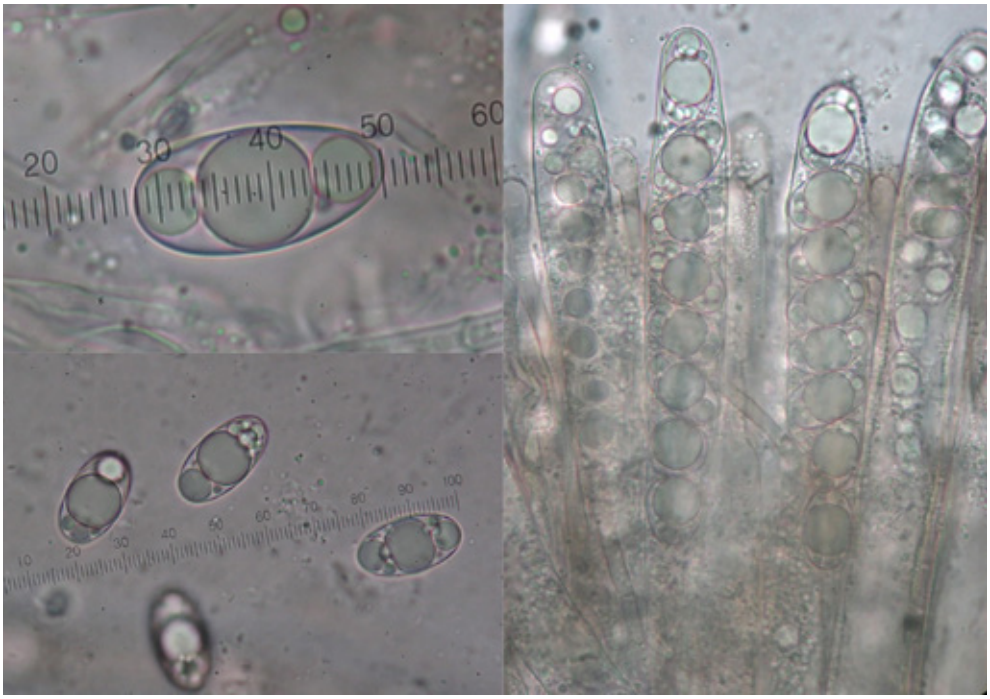
Descripción macroscópica

Ascomas compuestos por dos estructuras diferenciadas, sombrero o mitra y pie. La mitra de morfologías variadas, lobulados irregularmente, algunos plegados sobre sí mismo y otros libres, también en forma de sillas de montar; la altura total del ascocarpo, de hasta 5-6 cms, con pie de 2-3 cms, siendo este de menores o las mismas dimensiones que la mitra. Himenio finamente rugoso, de color negro. Superficie interna de color grisáceo. Margen marcado, algunos con un ligero reborde prominente. Pie muy hundido en el terreno, recto, ligeramente mas ancho en la base, hueco, acanalado, con pliegues longitudinales, asemejando costillas, formando algunas cavidades entre ellas; de color gris en la zona superior y blanquecino en la zona inferior, probablemente por menor exposición al sol. Carne coriácea, elástica, compacta, blanco-grisácea.

Descripción microscópica

Ascas largamente cilíndricas, octosporadas, uniseriadas, dispuestas oblicuamente, algunas en dirección contraria, operculadas, IKI negativas, con base, algunas redondeadas, pediculadas o ligeramente bifurcadas, de hasta 300 x 18 µm. Ascosporas anchamente elípticas, lisas, hialinas, con una gran gútula central y otras accesorias verdosas, de diversos tamaños en los extremos esporales, de 18-23 x 11-12 µm. Parafisis cilíndricas, septadas, ramificadas en zona inferior, con pigmento de color marrón, ensanchadas en ápice en forma de basto (de baraja de cartas) (claviformes) de hasta 10 µm de grosor.

Helvella juniperi.



Helvella juniperi, ascas esporas.

Subhimenio compuesto por células prismático-cilíndricas irregulares, así como angulares y subglobosas. Excípulo medular de textura intricata, con hifas largas entrecruzadas, formando una capa no muy gruesa. Excípulo ectal formado por células globosas, subglobosas y las más externas en forma de maza de mortero (formando estructuras como parafisis moniliformes engrosadas) de hasta 43 µm de longitud por 22 µm de Ø; la zona mas marginal presenta un pigmento de color marrón irregularmente repartido. Pie con células globosas, subglobosas y pseudocilíndricas de hasta 33 x 18 µm las longitudinales y 18 µm de Ø las globosas, adquiriendo tonos gris-verdoso al contacto con iodo; de la parte externa surgen unos filamentos cilíndricos y otros con células interseptales bulbosas, que asemejan a pelos.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Tallafoc de la Rambla. 22.11.2006. En zona arenosa, en dunas fijas, al margen de un camino con presencia de *Pinus halepensis, Pistacia lentiscus, Rhamnus alaternus* y diversas plantas de menor porte (sin presencia de *Juniperus*). 30S YJ2961; 2m. JOS 20061122.6. *Ibídem* 13.01.2011 JOS 20110113.3. *Ibídem* 22.01.2015. JOS 150122.1

Luciotrichus ascoboloides R. Galan & Rait. 1995

Czech Mycol, 47(4): 272 (1995) [1994]

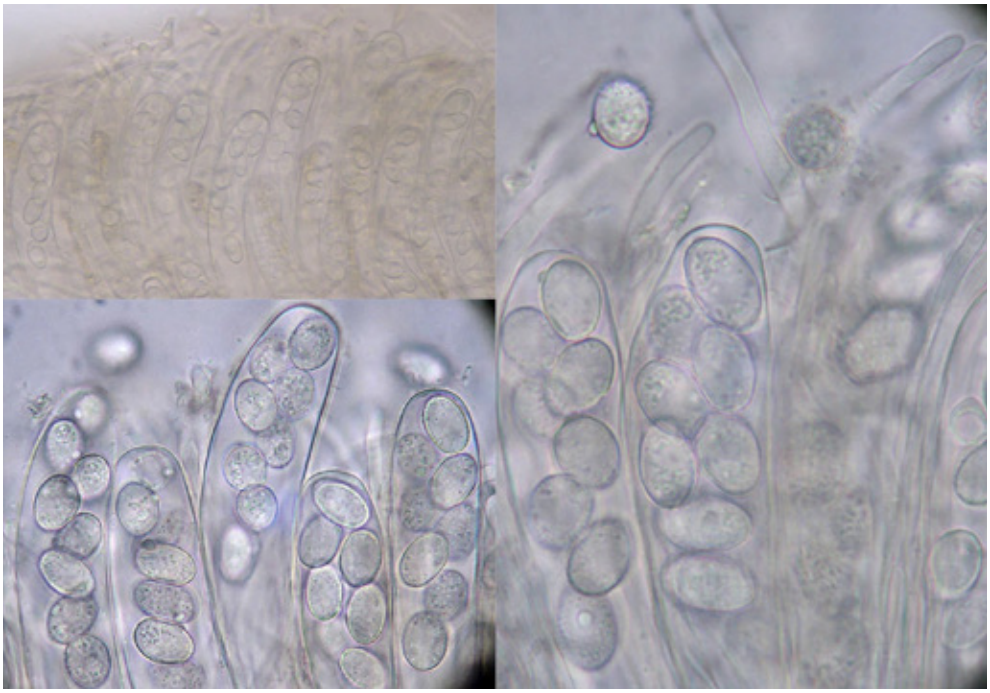
Descripción macroscópica

Apotecios gregarios, pulvinados, disciformes, sésiles, de hasta 2 mm de Ø. Himenio rugoso de color marrón claro o crema. Superficie externa similar a himeno. Margen regular con abundantes pelos hialinos.

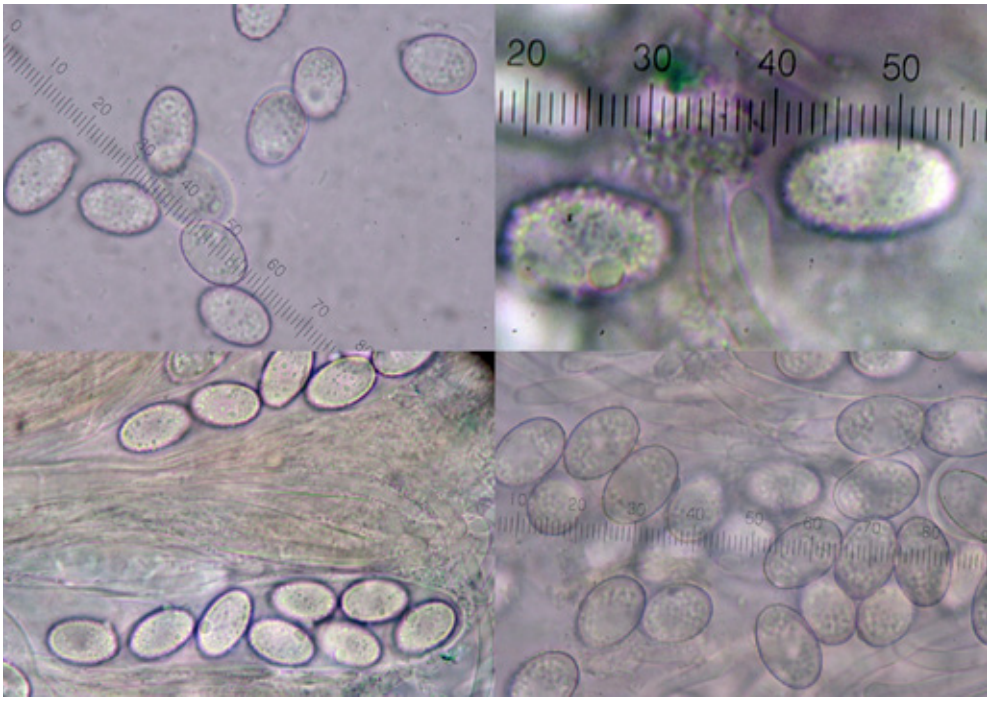
Descripción microscópica

Ascas cilindrico-claviformes, curvadas, atenuadas en la base, octosporadas, IKI negativo, de hasta 180 x 18 µm. Ascosporas elípticas, con 2 gútulas en esporas inmaduras, hialinas, con verrugas y sobresaliendo generalmente un gran tubérculo, aunque a veces pueden haber 2 o mas, de 11-15(18) x 7-9(13) µm. Parafisis septadas, curvadas en la zona superior, sobrepasando las ascas, de 3 µm de grosor. Excípulo ectal con textura angularis y células globosas. Pelos puntiformes, hialinos, doble pared, septados, de hasta 350 x 7.5 µm.

Luciotrichus ascoboloides.



Luciotrichus ascoboloides, ascas.



Luciotrichus ascoboloides, esporas.

Luciotrichus ascoboloides (El Saler).

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Urb. Les Gavines, cerca de la Gola de Pujol. 04.11.2011. Entre restos secos de hojas y de mantillo, a los pies de *Phillyrea angustifolia*. Det. Raúl Tena. 30S YJ 3059. 2 m. JOS 20111104.3. Ibídem. Tallafoc de la Rambla. Antiguo camping. 11.11.2012. Bajo restos foliares secos de *Myoporum laetum* 30S YJ 3062. 1 m. JOS 121111.02

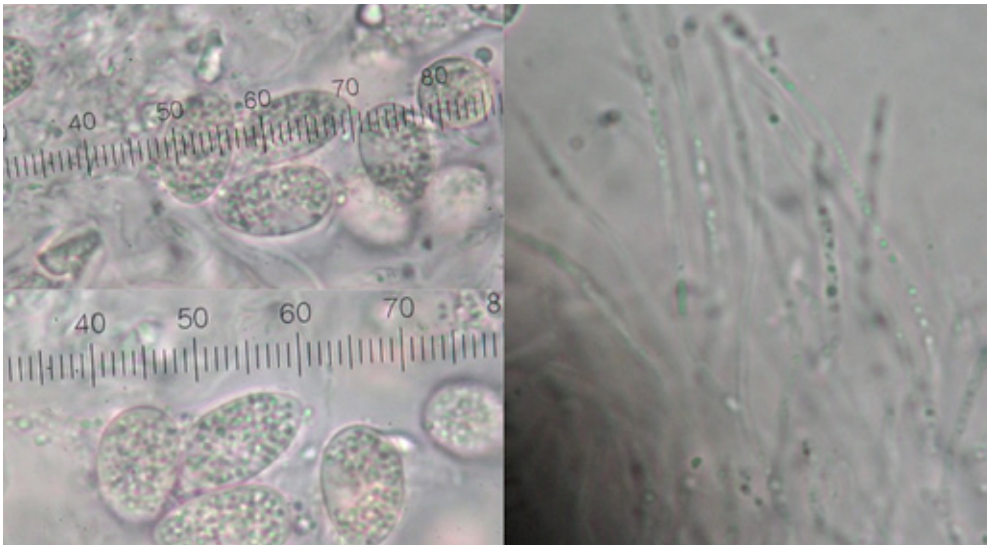
Phyllachora dactylidis Delacr. 1892

Bull. Soc. Mycol. Fr. 8(4): 191 (1892)

Descripción macroscópica

Peritecios incrustados en el sustrato, dejando ver formas esferiformes o alargadas irregularmente, hasta 2 x 1 mm. De color negro, a veces con halo amarillento que rodea uno o varios ejemplares, muy abundantes en ambas superficies de las hojas, generalmente vivas, pero también alguna muerta.

Phyllachora dactylidis.



Phyllachora dactylidis, esporas.

Descripción microscópica

Ascas claviformes con esporas monoseriadas, otras oblongas, agolpándose las esporas y generando diversas morfologías, con 8 esporas, IKI-, de 80-100 x 14-15 µm.

Esporas anchamente elípticas, alguna irregular, lisas, hialinas, con núcleo paracentral de diverso tamaño, rellenando el resto del contenido esporal por multitud de pequeñas gútulas verdosas; de 14-15(18) x (7)8- 8.5 µm.

Parafisis filiformes, con multitud de pequeñas VBs verdosas.

Hábitat y localización

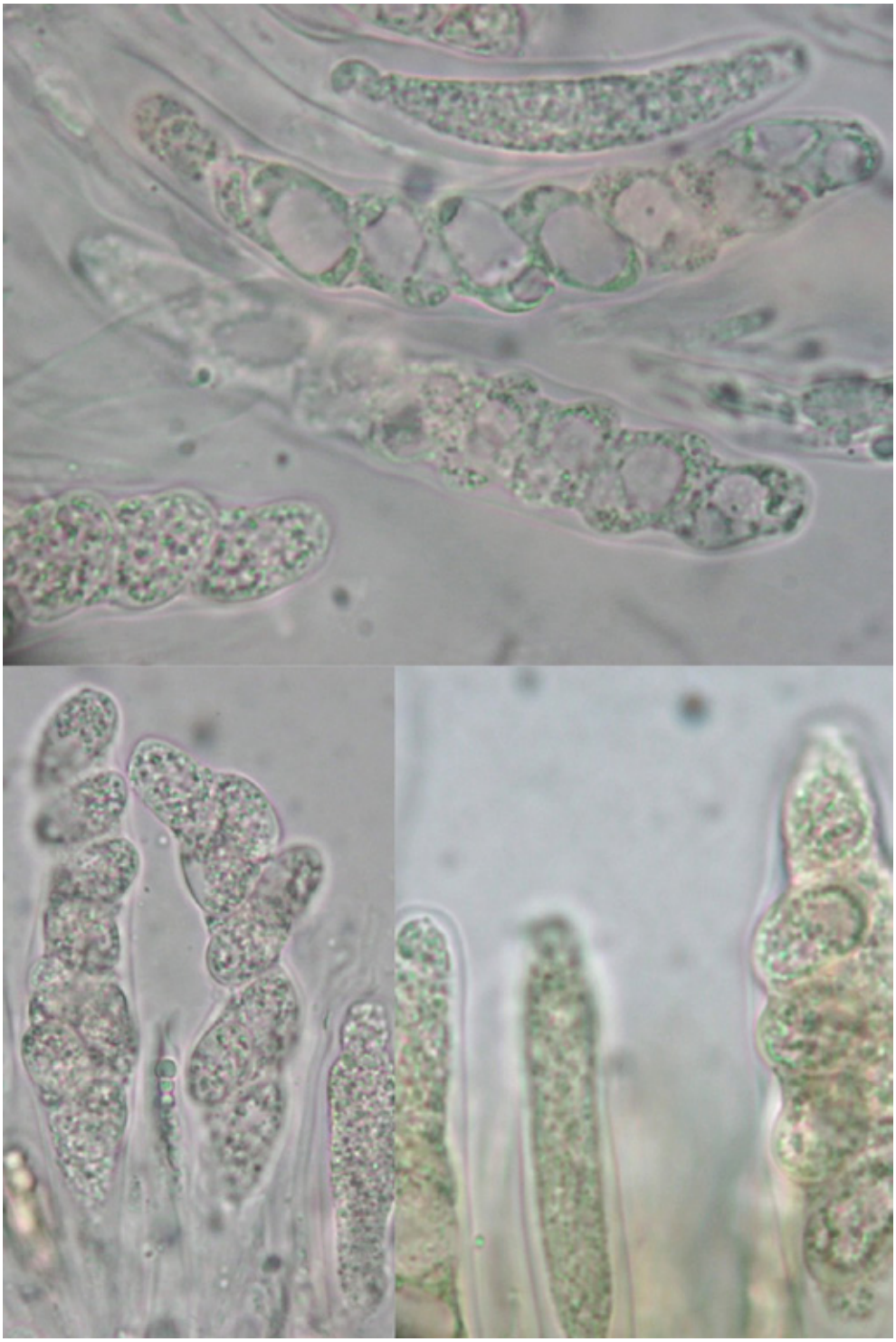
VALENCIA. El Saler. Aparcamiento de la rotonda de la Rambla. 19.12.2014. En hojas vivas de *Digitaria sanguinalis*, también alguna muerta, sostenida en la planta. 30S YJ 3062; 1 msnm. JOS141219.1

Pleospora asphodeli Rabenhorst 1866

Saccardo´s Syll. Fung. II: 268; XII: 578; XX: 435

Descripción macroscópica

Peritecios pseudoestromáticos, emergentes, sobre una grieta longitudinal, dejando dos laterales translúcidos, de la superficie del sustrato, globosos, rugosos, de color negro, de hasta 0.2 mm de Ø.



Phyllachora dactylidis, ascas.

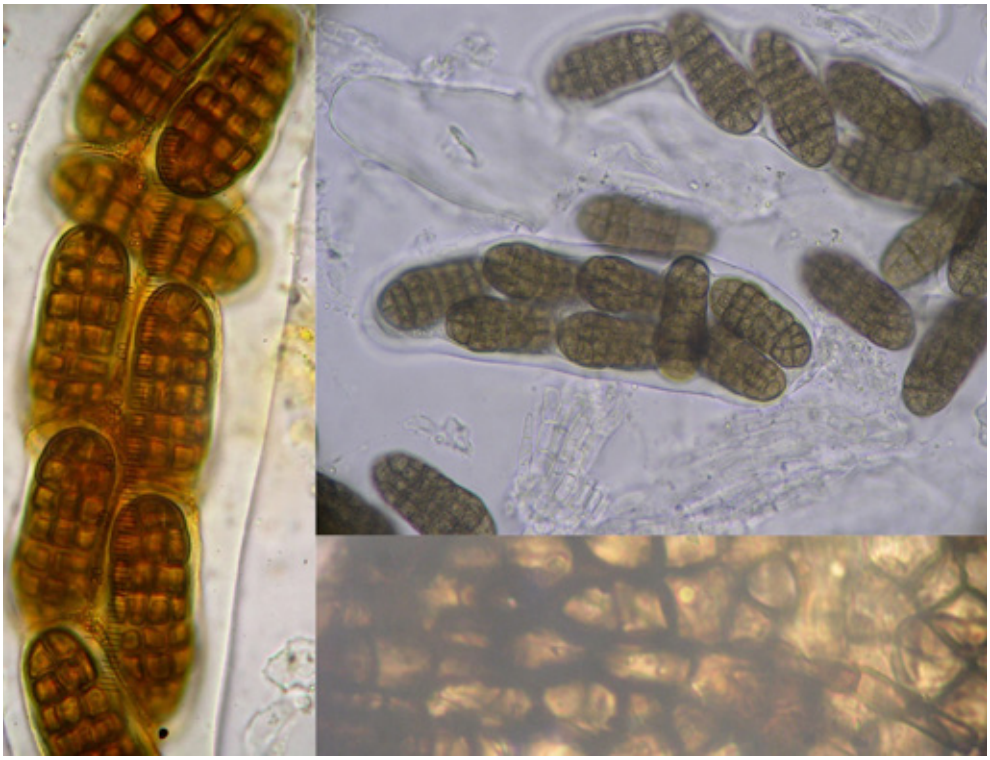
Pleospora asphodeli.

Descripción microscópica

Ascas anchamente elípticas, bitunicados, 8 esporas, biseriadas, no amiloides, de hasta 152 x 53 µm, en los ejemplares vistos. Ascosporas elípticas, muroides, con forma de «suela de zapato», con 6-8 septos transversales y 2-3 longitudinales, formando compartimentos mas o menos cuadrados con varias gútulas, que desaparecen al adicionar iodo, márgenes esporales con partes cóncavas, de color marrón, rugosas, con una vaina hialina gelatinosa, de 51-56 x 21-23 µm. Pseudoparafisis septadas, que forman un entramado mas o menos prismático. Pared de peritecio formado por células angulares, de color marrón oscuro y paredes negras, con gútulas en su interior.

Hábitat y localización

VALENCIA. Devesa de la Albufera. Cerca de la gola del Perellonet. 07.12.2012. En espiga floral seca de *Asphodelus albus.* 30S YJ 32793;54805. 1 m. JOS 121207.1



Pleospora asphodeli, esporas *y* ascas.

Pleospora herbarum (Pers.) Rabenh. 1854

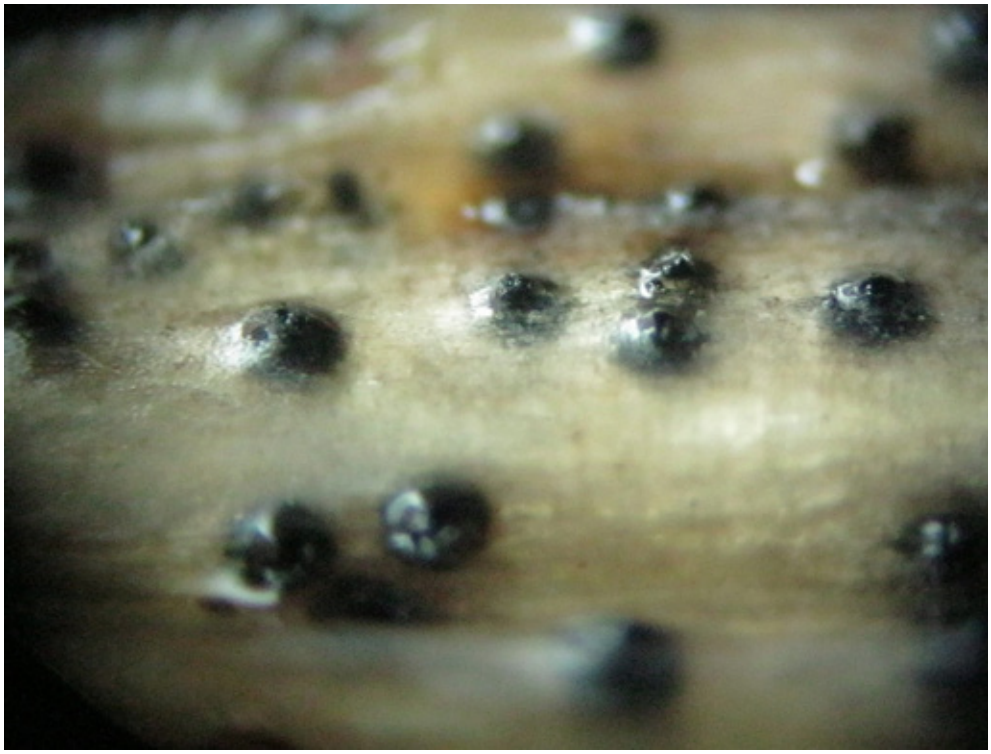
Klotzschii Herb. Viv. Mycol.: no. 547 (1854)
=*Sphaeria herbarum* Pers., *Syn. Meth. Fung.* (Gottingen) 1: 78 (1801)

Descripción macroscópica

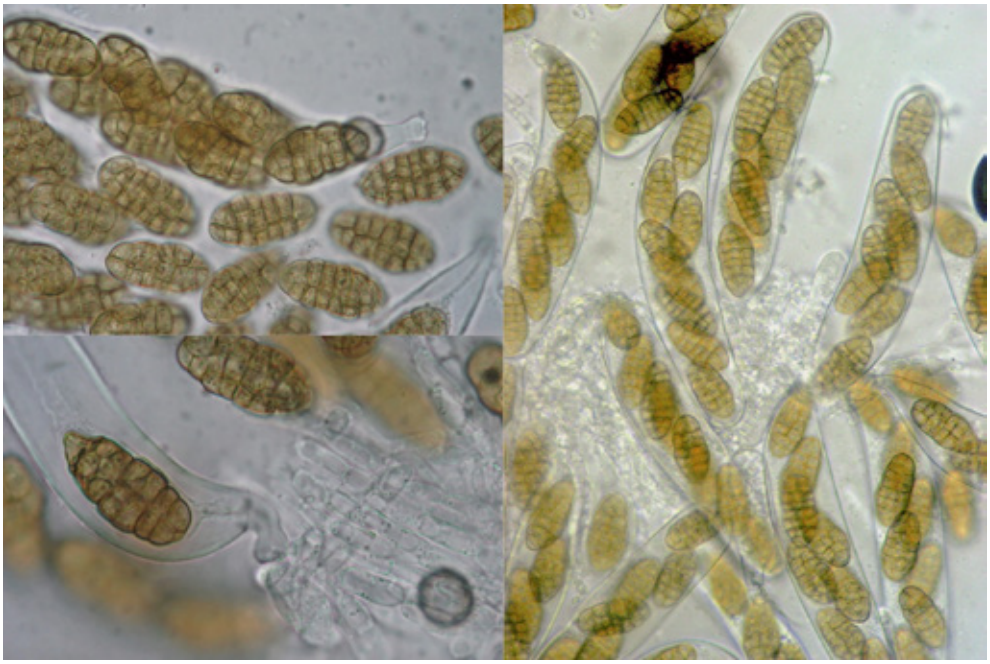
Pseudotecios negros, gregarios, semiesféricos, superficiales, fácilmente separables del sustrato, con ostiolo, de hasta 0.5 mm de Ø.

Descripción microscópica

Ascas cilíndricas, claviformes, algunas oblongas, 8 esporas, biseriadas, otras aglomeradas, bitunicadas (visionándose alguna con una envoltura retrotraída, en la zona medial del asca), IKI negativo, con base estrecha y ligeramente bifurcada, de 120-320 x 30-40 µm. Ascosporas pseudoelípticas o elipsoides, algunas constreñidas, inicialmente hialinas y en la madurez marrones amarillentas, con hasta 6-7 septos transversales y 2-3 longitudinales, formando fracciones esporales, con varias inclusiones verdosas, que con la presencia de



Pleospora herbarum, en tallo de *Eryngium maritimum.*



Pleospora herbarum, ascas.

Pleospora herbarum, esporas y pseodoparafisis.

iodo desaparecen, tornándose la espora, de tonalidad gris, de 25-38 x 12-18 µm de tamaño. Pseudoparafisis cilíndricas, septadas, con vacuolas hialinas, de hasta 4 µm de grosor, que conforman una empalizada. Excípulo constituido por células angulares, hifales y otras morfológicamente variables. Pared de pseudotecio por células angulares, marrones.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Zona dunar del casal d´esplai. 03.01.2015. Tallos secos de *Eryngium maritimum*. 30S YJ3257; 2 m. JOS 150103.1

Observaciones

Teleomorfo con su fase ascógena o sexual, presentando un anamorfo, *Stemphylum botryosum* Wallr.

Pseudolachnea hispidula (Schrad.) B. Sutton 1977

Mycol. Pap. 141: 167 (1977)
= *Peziza hispidula* Schrad., J. Bot. (Schrader) 2(1): 64 (1799)

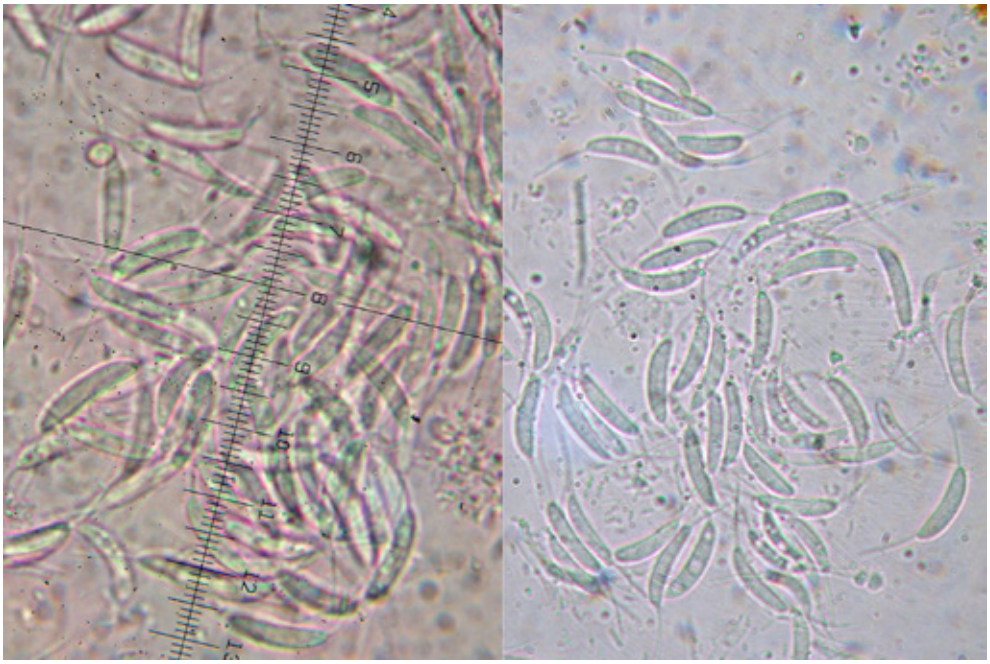
Descripción macroscópica

Cuerpos fructíferos esféricos, en forma de peritecio, con zona central blanquecina o grisácea, lisa, rodeada completamente en zona periférica de largos pelos puntiformes, de coloración muy oscura, casi negruzca, desde un tamaño diminuto hasta 1 mm de Ø.

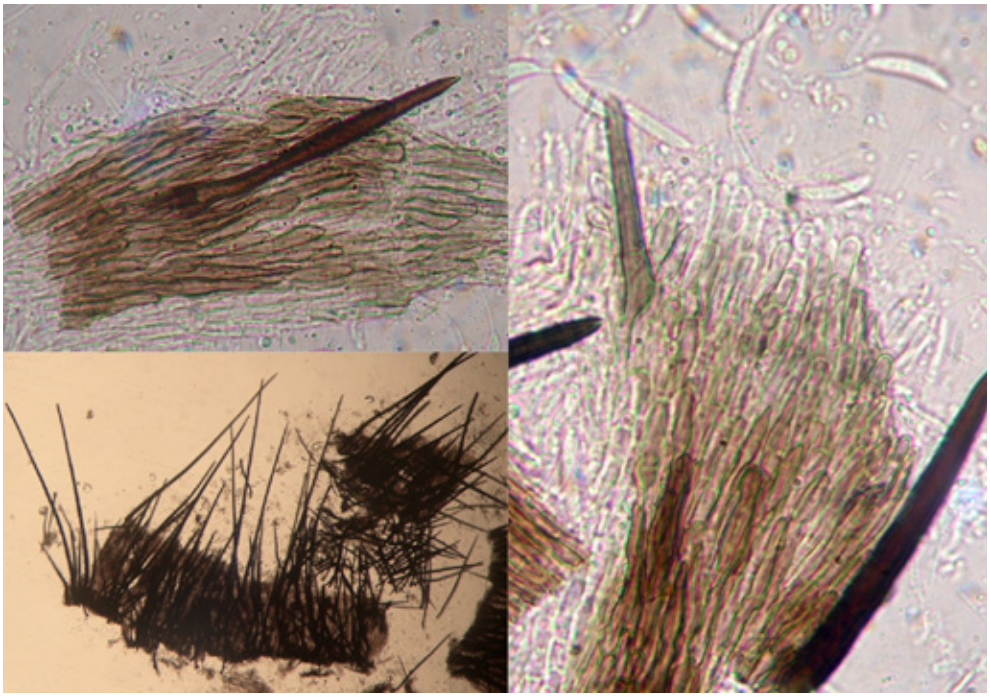
Descripción microscópica

Estructura conidial con esporas alantoides o falciformes, lisas, hialinas, con zonas tabicadas que parecen separar grandes gútulas; presencia así mismo de prolongaciones ciliares de 10-13 µm longitud, en ambos extremos esporales normalmente, aunque en algunas ausentes o de manera unilateral; la medida esporal excluyendo los cilios es de (10)12-17 x 2´5-3(3´5) µm. Pelos de coloración marrón negruzca, septados, sobre todo en la zona superior y en ejemplares jóvenes, siendo difícil percibirlo en los ejemplares adultos por la nítida tonalidad negruzca. Algunos bifurcados en la base y doblemente tunicados, otros con impregnación intermitente exterior de una masa cremosa; surgen de estructuras en empalizada, en los vistos, hasta 550 µm de longitud.

Pseudolachnea hispidula.



Pseudolachnea hispidula, esporas.



Pseudolachnea hispidula, pelos.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Mallada Redona. 21.12.2017**.** En superficie de restos secos de gramíneas, sin mucha densidad. Los vistos en *Phragmites communis*, en vecindad de zona encharcada, muy común. 30S YJ3062; 2 msnm. JOS 20071221.1

Trichophaea woolhopeia (Cooke & W. Phillips) Boud. 1885

Bull. Soc. Mycol. Fr. 1: 105 (1885)
=*Peziza woolhopeia* Cooke & W. Phillips [as 'woolhopei'],
Grevillea 6(no. 38): 75 (1877)

Descripción macroscópica

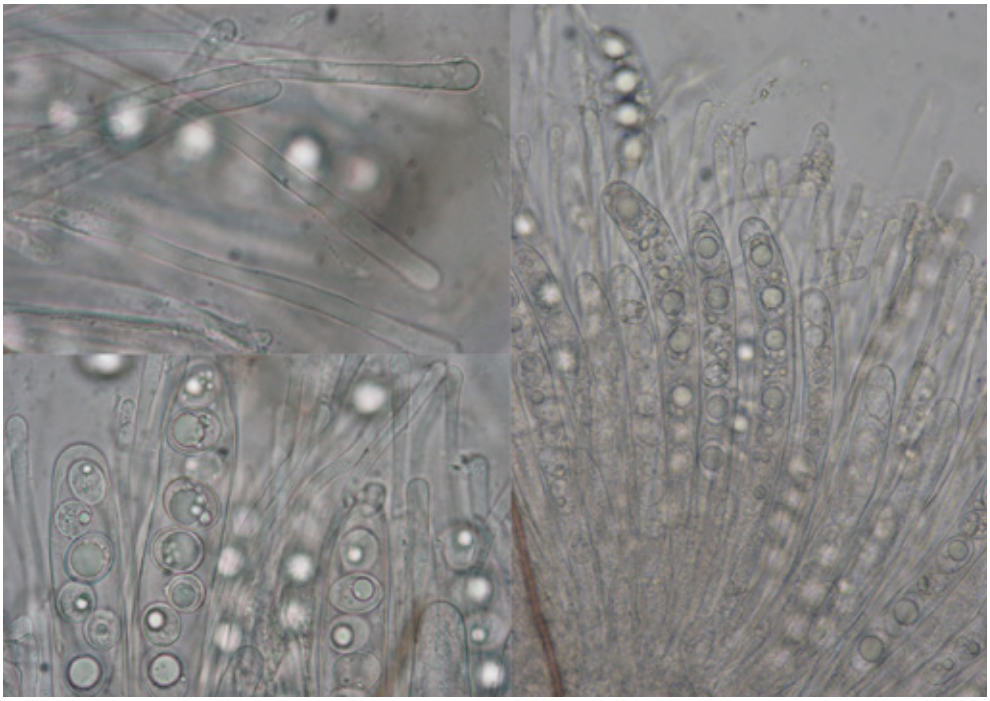
Ascomas agrupados, próximos entre sí, pero no adosados, sésiles, primero cupuliformes, y al madurar disciformes, de hasta 6 mm de Ø. Himenio finamente rugoso, blanquecino atenuado en ejemplares jóvenes y de color blanco nacarado en los maduros. Cara externa de color marrón, rugosa y con

Trichophaea woolhopeia.

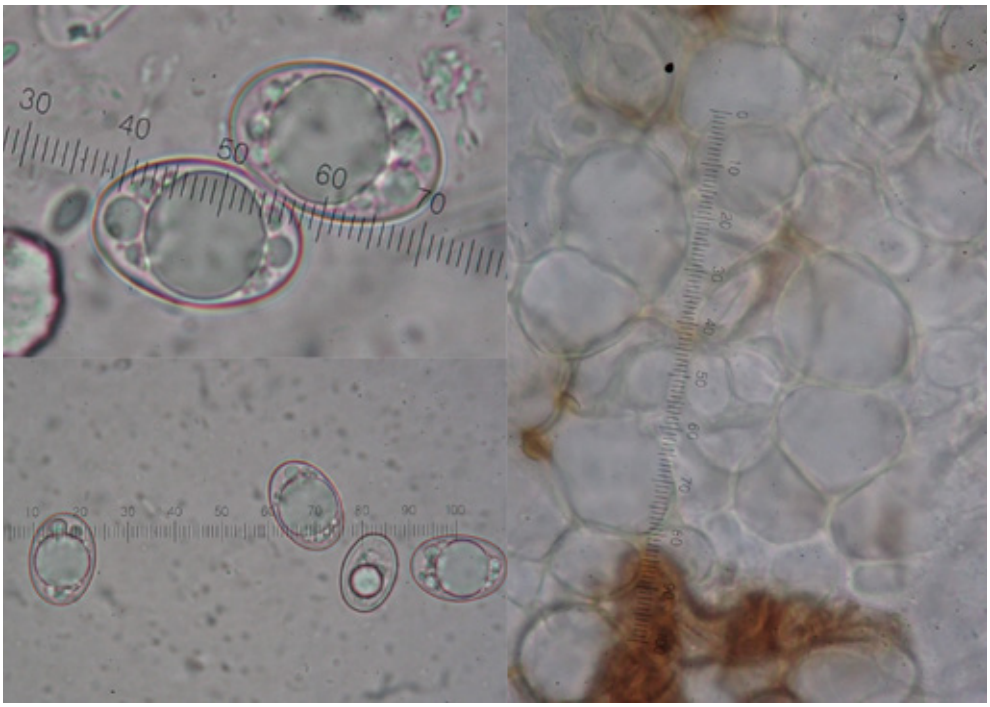
presencia completa de pelos. Margen regular, oscuro, con pelos en toda su extensión.

Descripción microscópica

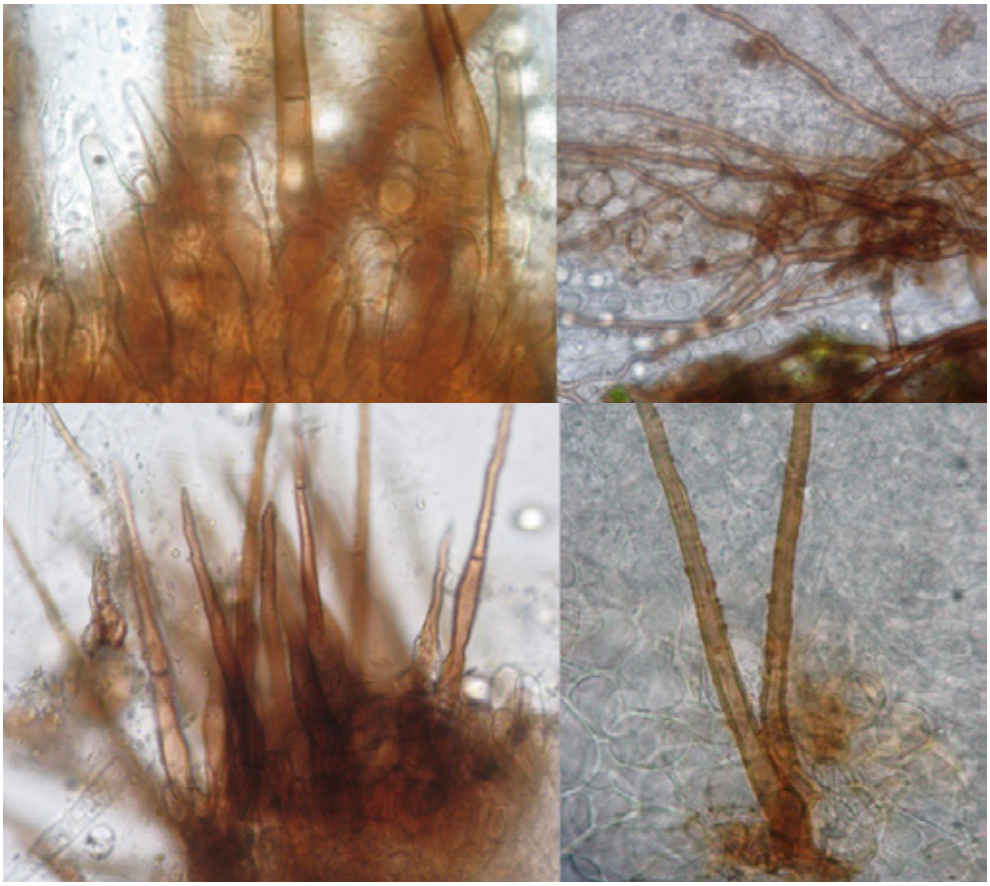
Ascas cilíndrico-claviformes, 8 esporas, monoseriadas, operculadas, IKI negativo, mono o pleurorrincas, de 215-255 X 18-20 µm. Esporas anchamente elípticas, lisas, hialinas, con una gran gútula redonda, central o paracentral, y otras mas pequeñas de diversos tamaños, en los extremos esporales, de (16)19-22 X 13-15(18) µm. Parafisis filiformes, septadas, ramificadas habitualmente en base, con engrosamiento apical de hasta 7 µm. Pelos del margen, de dos tipos, sobre una estructura de tipo prismático, unos, gruesos hifoides en forma de dedo, con ápice redondeado, compuestos por 2-3 células de hasta 45x13 µm, en empalizada, de donde surgen otros pelos gruesos, marrones, de doble pared, rectilíneos, septados, con ápice puntiforme y ensanchados en base, de hasta 350 x 15 µm. Así mismo, en la superficie externa, hay otro tipo de pelos, también marrones, de dimensiones y porte menor, curvados o serpenteados. Excípulo ectal con células globosas, subglobosas y angulares.



Trichophaea woolhopeia, ascas y parafisis.



Trichophaea woolhopeia, esporas y escípulo ectal.



Trichophaea woolhopeia, pelos.

Hábitat y localización

VALENCIA. El Saler. Plá de la Sanxa. 14.02.2015. En zona húmeda arenosa, de dunas fijas, con musgo y bajo *Rhamnus alaternus.* Leg. Fran Cervera. 30S YJ 31242;58422 1 m.; JOS150214.1

Ascomycetes citados en este artículo

Con * las especies no citadas en la CV

******Anthostomella caricis* S.M. Francis 1975
******Ciboria cistophila* R. Galán, Raitv. & J.T. Palmer 1996
******Cistella aconiti* (Rehm) Raitv. & Järv. 1997
******Cistella luzulina* (W. Phillips) Matheis 1977

Coprotus aurora (Crouan & H. Crouan) K. S. Thind & Waraitch 1971
****Helvella juniperi*** M. Filippa & Baiano 1999
****Luciotrichus ascoboloides*** R. Galan & Rait. 1995
****Phyllachora dactylidis*** Delacr. 1892
****Pleospora asphodeli*** Rabenhorst 1866
Pleospora herbarum (Pers.) Rabenh. 1854
****Pseudolachnea hispidula*** (Schrad.) B. Sutton 1977
Trichophaea woolhopeia (Cooke & W. Phillips) Boud. 1885

***Ascomycetes* citados del Saler**

En **negrilla** los incorporados en este artículo
Con * las especies no citadas en la CV

****Anthostomella caricis*** S.M. Francis 1975
Anthostomella contaminans (Dur. & Mont.) Sacc.
Anthracobia macrocystis (Cooke) Boud. (1907)
Anthracobia melaloma (Alb. & Schwein.) Arnould (1893)
Anthracobia subatra (Rehm) M.M. Moser (1963)
= *Lachnea subatra* Rehm (1891)
Apiocrea chrysosperma (Tulasne) Sydow
Arachnopeziza aurelia (Pers.) Fuckel (1870)
Aracnopeziza obtusipila Grelet (1951)
Ascobolus carbonarius P. Karst (1871)
Ascobolus behnitziensis Kirschst. (1907)
Ascobolus lignatilis Alb. & Schwein. (1805)
Ascocorticium anomalum (Ellis & Harkn.) J. Schröt. (1894)
Bisporella sulfurina (Quél.) S.E. Carp. (1974)
Calonectria pyrochroa (Desm.) Sacc. (1878)
Calycellina lachnobrachya (Desm.) Baral (1985)
Calycellina populina (Fuckel) Höhn. (1926)
Calycina gemmarum (Boud.) Baral (1985)
Cercospora smilacis Thüm (1879)
Cistella polytrichi (Velen.) Gamundí & Spinedi (1988)
Cheilymenia theleboloides (Alb. & Schwein.) Boud. (1907)
Ciboria brunneorufa Bres. (1903)
*Ciboria cistophila R. Galán, Raitv. & J. T. Palmer 1996
****Cistella aconiti*** (Rehm) Raitv. & Järv. 1997
Cistella acuum (Alb. & Schwein.) Svrček (1959)
****Cistella luzulina*** (W. Phillips) Matheis 1977

Coccomyces dentatus (J. C. Schmidt & Kunze) Sacc. (1877)
Coprotus aurora (Crouan & H. Crouan) K. S. Thind & Waraitch 1971
Coprotus luteus Kimbr. (1972)
Daldinia concéntrica (Bolton) Ces. & De Not. (1863)
Dasyscyphella pulverulenta(Lib.) Baral (1985)
Desmazierella acicola Libert (1829)
Diatrype stigma (Hoffm.) Fr. (1849)
Eutypa scabrosa (Bull.) Auersw. (1868)
Geopora arenicola (Lév.) Kers (1974)
=*Sepultaria arenicola* (Lév.) Massee (1895)
Geopora foliacea (Schaeff.) S. Ahmad (1978)
=*Sepultaria foliacea* (Schaeff.) Boud. (1906)
Hamatocanthoscypha laricionis (Velen.) Svrček (1977)
Harknessia spermatoidea R. Galán, G. Moreno & B. Sutton (1987) [1986]
Helvella lacunosa Afzel. (1783)
=*Helvella sulcata* Afzel. (1783)
Helvella juniperi M. Filippa & Baiano 1999
Helvella leucomelaena (Pers.) Nannf. (1941)
=*Paxina leucomelas* (Pers.) Kuntze (1891)
Hyaloscypha albohyalina var. spiralis (Velen.) Huhtinen
Hyaloscypha fuckelii var. fuckelii Nannf. (1932)
Hydnocystis clausa (Tul. & C. Tul.) Ceruti (1960)
Hymenoscyphus fructigenus (Bull.) Fr. (1821)
Hymenoscyphus ravus Svrček (1989)
Hymenoscyphus scutula (Pers.) W. Phillips (1887)
Hymenoscyphus tamaricis R. Galán, Baral & A. Ortega (1997)
Hypocrea lixii Pat. (1891)
Hypocrea schweinitzii (Fr.) Saccardo
Hypomyces chrysospermus Tul. & C. Tul. (1860)
Hypomyces lateritius (Fr.) Tul. & C. Tul. (1860)
Hypomyces rosellus (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul. (1860)
Hypoxylon submonticulosum Y. M. Ju & J.D. Rogers (1996)
Hysterium acuminatum Fr. (1819)
Hysterium angustatum Alb. & Schwein. (1805)
Iodophanus carneus (Pers.) Korf (1967)
Kompsoscypha chudei (Pat. ex Le Gal) Pfister (1989)
Lachnum virgineum (Batsch) P. Karst. (1871)
Lamprospora carbonicola Boud. (1907)
Lamprospora miniata var. parvispora Benkert (2000)
Lamprospora miniata var. ratisbonensis Benkert (2000)
Lamprospora tuberculata Seaver (1912)

Leucoscypha patavina (Cooke & Sacc.) Svrček (1977)
=*Pustularia patavina* (Cooke & Sacc.) Boud. (1907)
Lophodermium petiolicola Fuckel (1860)
Lophodermium pinastri (Schrad.) Chevall. (1826)
Luciotrichus ascoboloides R. Galan & Rait. 1995
Marcelleina benkertii J. Moravec (1987)
Melanospora brevirostris (Fuckel) Höhn. (1914)
Mollisia cinerea (Batsch) P. Karst. (1871)
Mollisia hydrophila (P. Karst.) Sacc. (1889)
Naemacyclus minor Butin (1973)
=*Cyclaneusma minus* (Butin) DiCosmo, Peredo & Minter (1983)
Nectria episphaeria (Tode) Fr. (1846)
Nemania serpens (Pers.) Gray (1821)
Octospora leucoloma Hedw. (1789)
Octospora roxheimii Dennis & Itzerott (1973)
Octospora rustica (Vel.) J. Moravec (1969)
Orbilia auricolor (A. Bloxam ex. Berk. & Broome) Sacc. (1889)
Orbilia xanthoguttulata Baral & Marson
Pachyella celtica (Boud.) Häffner (1993)
Patellaria atrata (Hedw.) Fr. (1822)
Peziza ammophila Dur. & Mont.
Peziza ampliata Pers. (1882)
Peziza moravecii (Svrček) Svrček (1978)
Peziza praetervisa Bres. (1897)
Peziza proteana (Boud.) Seaver (1917)
Peziza proteana f. sparasoides (Boud.) Korf (1956)
Peziza pseudoammophila Bon & Donadini
Peziza saniosa Schrad. (1799)
Peziza violacea Pers. (1797)
Pezizella chionea (Fr.) Dennis
Phaeochora steinhelii (Mont.) E. Müller
Phyllachora dactylidis Delacr. 1892
Pithya cupressina (Fries) Fuckel (1870)
Pleospora asphodeli Rabenhorst 1866
Pleospora herbarum (Pers.) Rabenh. 1854
Plicaria leiocarpa (Curr.) Boud. (1885)
Plicaria trachycarpa (Curr.) Boud. (1870) [1869-70]
Propolis farinosa (Pers.) Fr.
Pseudolachnea hispidula (Schrad.) B. Sutton 1977
Pseudombrophila bulbifera (E. J. Durand) Brumm. (1995)
Pseudombrophila merdaria (Fr.) Brumm. (1995)

Pseudombrophila petrakii (Sacc.) Brumm. 1995
Pulvinula laeterubra (Rehm) Pfister (1976)
Pyronema omphalodes (Bull.) Fuckel (1870)
Reddellomyces donkii (Malençon) Trappe, Castellano & Malajczuk (1992)
=*Labyrinthomyces donkii* Malençon (1973)
Rosellinia aquila (Fr.) Ces. & De Not. (1844)
Ruhlandiella reticulata (P.H.B.Talbot)E. Rubio, R. Tena, J. Ormad &A. Suárez (2010)
Ruhlandiella truncata (P.H.B.Talbot) E. Rubio, R. Tena, J. Ormad & A. Suárez (2010)
Sclerotinia minor Jagger (1920)
Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary (1884)
Smardaea planchonis (Dunal ex Boud.) Korf & W.Y. Zhuang (1991)
Sordaria superba de Not. (1867)
Stictis radiata (L.) Pers. (1800)
Stictis schizoxyloides Ellis & Everh., (1894)
Thelebolus dubius var. lagopi (Rea) Doveri (2004)
Torrendiella ciliata Boud. (1911)
Tricharina gilva (Boud. Ex Cooke) Eckblad (1968)
Trichophaea woolhopeia (Cooke & W. Phillips) Boud. 1885
Trichophaeopsis bicuspis (Boud.) Korf & Erb (1972)
Tuber oligospermum (Tul. & C. Tul.) Trappe (1979)
Tuber puberulum Berkeley & Broome (1846)
Tuber rufum Picco (1788)
Valsa pini (Alb. & Schw.) Fr.
Valsaria rubricosa (Fr.) Sacc. (1882)
=*Hypocreopsis hypoxyloide*s Speg. (1898)

Bibliografía

Baral, H.O. (1987). «Lugol's solution/IKI versus Melzer's reagent: hemiamyloidity, a universal feature of the ascus wall», *Mycotaxon* 29: 399-450.

Baral, H.O. (1992). «Vital versus herbarium taxonomy: morphological differences between living and dead cells of *Ascomycetes*, and their taxonomic implications», *Mycotaxon* 44 (2): 333-390.

Baral, H. O. & G. Marson (2005). *In vivo veritas*. Over 10000 Images of fungi and plants (microscopical drawings, water colour plates, photo macro- & micrographs), with materials on vital taxonomy and xerotolerance. DVD, 3nd edition.

Breitenbach, J. & F. Kränzlin (1984). *Champignons de Suisse 1 Les Ascomycètes*. Ed. Mykologia. Lucerne.

Caillet, M. & Moyne, G. (1980) «Contribution a l´éstude du genre *Octospora* Hedw. ex S.F. Gray Emend. Le Gal. Espèces a spores ornementées, globuleuses ou subglobuleuses». *Bull, Soc. Myc. Fr*. t. 96: 175-211.

Delacroix, E. G. 1892. «Espèces nouvelles observées au Laboratoire de Pathologie végétale», *Bulletin de la Société Mycologique de France* 8: 191-192

Dennis, R.W. G. (1978). *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.

Doveri, F. (2004). *Fungi Fimicoli Italici*. AMB. Trento.

Ellis, M. B. & J. P. Ellis (1997). *Microfungi on land plants*. Richmond Publishing Co. Ltd.

Ellis, M. B. & J. P. Ellis (1998). *Microfungi on miscellaneous substrattes*. Richmond Publishing Co. Ltd.

Filippa, M. & Baiano, G. (1999). «*Helvella juniperi* sp. nov. Nuova specie racolta sul litorale tirrenico». *Rivista de micologia*, 1999, 2: 99-118.

Galán, R.; Raitviír, A. (1994) «*Luciotrichus lasioboloides*, a new genus and a new species of the *Pezizales*». *Czechmycology* 47 (4): 271-275.

Hansen, L. & H. Knudsen (ed.) (2000). *Nordic Macromycetes* Vol. 1. *Ascomycetes* Nordsvamp. Copenhagen.

Hawksworth, D. L., P.M. Kirk, B. C. Sutton & D. N. Pegler (2001) *Dictionary of the Fungi*. CAB International. Cambridge.

Huhtinen, S. (1990). «A monograph of *Hyaloscypha* and allied genera», *Karstenia* 29(2): 45-252.

Medardi, G. (2006). *Ascomiceti d'Italia*. AMB Centro Studi Micologici. Trento.

Ormad, J. & García, F. (2006). «*Ascomycetes* de la Devesa del Saler (València) I». *Butll. Soc. Micol Valenciana* 11: 43-62.

Ormad, J. & García, F. (2007). «*Ascomycetes*de la Devesa del Saler (València) II». *Butll. Soc. Micol Valenciana* 12: 83-99.

Ormad, J., García, F. & Tena, R. (2009). «*Ascomycetes*de la Devesa del Saler (València) III». *Butll. Soc. Micol Valenciana* 14: 195-220.

Ormad, J., García, F. & Tena, R. (2010). «*Ascomycetes* de la Devesa del Saler (València) IV». *Butll. Soc. Micol Valenciana* 15: 155-211.

Raitviir, A. & Järv, H. (1997). Arcto-Alpine *Leotiale*s and *Ostropales* from the mountains of south Norway. Proc. Estonian Acad. Sci. Biol. Ecol., 1997, 46, 1/2, 94-111.

Raitviir, A. (2004). «Revised synopsis of the *Hyaloscyphaceae*», *Scripta Mycologica* 20: 1-133.

Saccardo, P.A. (1883) *Sylloge Fungorum* 2: 268.

Sierra, D. (1987). *Aportación al conocimiento de los Ascomycetes de Cataluña*. Societat Catalana de Micologia. Barcelona.

Basidiomicets nous per la Devesa de l'Albufera III (València)

Antoni Conca Ferrús,[1] Javier Ormad,[2] Fernando García Alonso[3] i Francesc de Paula Martínez Tolosa[4]

(1) Pl. Poeta JoanVimbodi, 5, 46870 Ontinyent (València), tconca@gmail.com
(2) C/ Malaga 13, 7ª, E-46009 (València)
(3) C/ Rafael Juan Vidal, 8, 4ª, 46870 Ontinyent (València), garciaalonsofernando@gmail.com
(4) C/ Xàtiva 27, 46814 La Granja de la Costera (València)

Resum. Conca, A., Ormad, J. i García, F. (2014). *Basidiomicets* nous per la devesa de l'Albufera (València). *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 143-172. S'incorporen 20 noves espècies al catàleg de *Basidiomycetes* de la Devesa de l'Albufera, es descriuen totes aquelles que representen novetat per a la micoflora valenciana o aquelles que considerem més interesants, entre elles remarquem: *Leucocoprinus ianthinus, Mycena bresadolana, Mycena purpureofusca, Porostereum crassum, Simocybe centunculus* var. **maritim**

Paraules clau. *Basidiomycetes*, corologia, València.

Resumen. Conca, A., Ormad, J. y García, F. (2014). *Basidiomicetos* nuevos para la dehesa de la Albufera (València). *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 143-172. Se incorporan 20 nuevas espècies al catálogo de *Basidiomycetes* de la Dehesa del Saler, describiendose todas aquellas que representan una novedad para la flora micológica valenciana o las que consideramos más interesantes, entre ellas destacamos: *Leucocoprinus ianthinus, Mycena bresadolana, Mycena purpureofusca, Porostereum crassum, Simocybe centunculus* var. *maritima*

Palabras clave. *Basidiomycetes*, corologia, València.

Abstract. Conca, A., Ormad, J. & García, F. (2014). New *Basidiomycetes* in the Albufera meadow III (València). *Butll. Soc. Micol. Valenciana* 19: 143-172. 20 new species are incorporated to the *Basidiomycetes* catalogue of Albufera Meadow, being described all those which represent a novelty for the valencian mycological flora among which we outstand: *Leucocoprinus ianthinus*, *Mycena bresadolana*, *Mycena purpureofusca, Porostereum crassum, Simocybe centunculus* var. *maritima*.

Key words. *Basidiomycetes*, chorology, València.

Introducción

Aquest treball és una continuació dels anteriors (Conca & al, 2010, 2011) i actualitza que el catàleg de basidiomicets fins a l'any 2014.

La metodologia és la usual en aquest tipus de treballs. Els exemplars estan alçats als herbaris particulars dels autors: ACM (Antoni Conca), JOS (Javier Ormad) i FMT (Francesc de Paula Martínez)

Relació d'espècies

Coprinellus micaceus (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, in Redhead, Vilgalys, Moncalvo, Johnson & Hopple, *Taxon* **50**(1): 234 (2001)

València, rodalies de la Gola de Pujol, YJ3059, 2 m, gregaris i fasciculats sobre una soca tallada d'Eucaliptus sp, 16/12/2012 Legit A. Conca & F. García, Det.: A. Conca, ACM 212054.

Observacions

Els nostres exemplars es separen de la resta dels de la secció per la presència d'espores mitriformes que mesuraven 6'5-8 x 5-6 x 5 µm.

Cuphophyllus virgineus (Wulfen) Kovalenko, in Nezdoĭminogo, *Opredelitel' Gribov SSSR* (Leningrad): 37 (1989)

València, rodalies de l'estany de Pujol, YJ3059, 2 m, 4 exemplars sobre la molsa sota *Pinus halepensis*, 1/12/2012, Legit. J. Alvarez & A. Erasun, Det.: A. Conca. ACM 212083.

Observacions

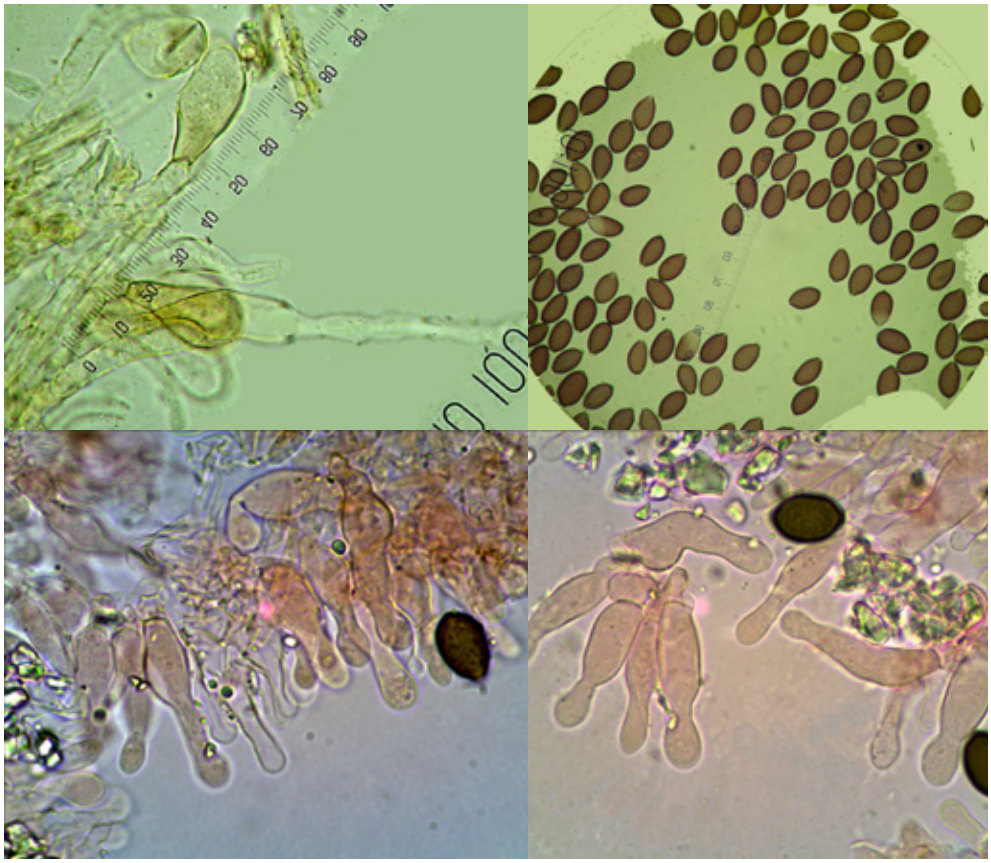
L'absència de l'olor a cuir de Rússia, separa aquesta espècie de *Hygrocybe russocoriacea* (Berk. & T.K. Mill.) P.D. Orton & Watling, taxó amb que comparteix un major nombre de trets morfològics macroscòpics. Les espores dels nostres exemplars tenen formes variables entre subcilíndriques, el·líptiques i ovoides, amb dimensions entre 6'5-8 x 5-5'5 µm, dintre de l'ample ventall que assenyala Candusso (1997); els altres trets que indica com a diferenciadors, píleus blanc més o menys uniforme i decurrència variable de les làmines també els té.

Deconica coprophila (Bull.) Fr., *Hattsvampar*: 515 (1821)

Píleu de 15 -25 mm de diàmetre, d'hemisfèric a convex, no umbonat, marge inicialment involut després recte, amb restes de vel blanquinoses en la vora. Superfície llisa, viscoseta, estriada per transparència, de color marró castanya fosc en estat humit, higròfana, que passa a crema ocre en assecar-se. Làmines, mitjanament atapeïdes, L = 6-18, l = 1-3, adnates, a adnato-decurrents, amples, fins 6 mm, rectes a lleugerament ventrudes, inicialment de color tabac, posteriorment bru-negroses amb un reflex porpra. Aresta fimbriada i blanquinosa. Estípit de 30-33 x 1'5-2'3 (2-4) mm, cilíndric, un poc eixamplat cap a la base, fistulós. Superfície de color ocre a crema, pruïnosa a l'àpex, metxulosa a flocosa per la presència de fibril·les blanquinoses sobretot als exemplars joves, depilada i fibril·losa solcada als exemplars més grossos.

Deconica coprophila

Deconica coprophila



Deconica coprophila

Carn escassa de color beix al píleu, la de l'estípit més fosca i corticada, d'olor fúngica.

Espores llises, el·lipsoides en visió lateral (Qe = 1'8), lleugerament hexagonals en visió frontal (Qe = 1'6), de parets grosses amb un porus germinatiu gros (fins 2 µm) i central, de 11'5-14'2 x 7'4-8'7 x 6'3-8 µm; amb valors mitjans de 13 x 8 x 7 µm. Basidis tetraspòrics, cilíndrics a claviformes, amb esterigmes de fins a 6 µm, de 27-31 x 11 -13 µm. Queilocistidis fusiformes a langeniformes, subcapitats a l'àpex de 25-35 x 6'5-9 µm. Pleurocistidis absents. Caulocistidis subcilíndrics a subulats, amb el coll llarg i sinuós, acompanyats per cèl·lules claviformes, els primer de 43-96 x 5-10 µm i els elements claviformes de 27-28 x 14 µm. Fíbules abundants en tot el carpòfor.

València, Gola del Perellonet, YJ3255, 0'5 m, gregaris sobre un excrement, possiblement de cavall o ase, 5/12/2014, legit A. Conca, J. Ormad & F. García, det. : A. Conca. ACM 214082.

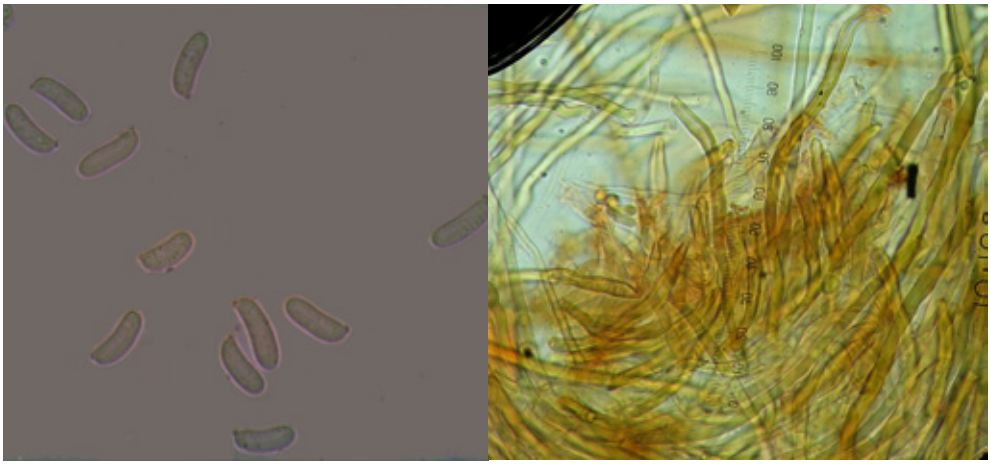
Observacions

Hem optat per aquesta opció front a *Deconica merdaria* (Fr.: Fr.) Noordel. per l'absència d'una zona anul·liforme clara a l'estípit i tenir el píleu estriat per transparència, encara que el nostres caulocistidis són més semblants als assenyalats per *D.merdaria* (Doveri, 2007). Ni Noorderloos (2011), ni Doveri (2007) assenyalent la presència de queilocistidis subcapitats com els que nosaltres hem trobat, si en Breitenbach & Kräzlin (1995).

Gloeophyllum abietinum (Bull.) P. Karst. [as '*Gleophyllum*'], *Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk* **37**: 80 (1882)

Fructificacions formades per diferents exemplars imbricats, sèssils, allargades, de 9 x 3'5 cm. Superfície de la part estèril, tomentosa a araneosa, de color marro xocolata a ferruginós, no zonada o sols lleugerament. Himeni lameniforme, excepte en zones de fusió de diferents carpòfors on es fa dedaliforme, làmines d'uns 4 mm d'amplària, amb una densitat al marge de 8-12/cm, de color marró castanya a marró fosc, amb l'aresta inicialment de color blanc. Trama estreta (1 mm), fibrosa de color marró ferruginós.

Gloeophyllum abietinum



Gloeophyllum abietinum

Espores cilíndriques, un poc faseoliformes, llises, no amiloides, de 8'4 [9'8;10'4]11'8 x 3'3[3'9; 4'2]4'6 µm, Q = 2'1[2'5; 2'6]3; Me= 10 x 4 µm, Qe = 2'6. Cistidis fusiformes, de parets grosses i color bru, de 32 -45 x 5 -7 µm.

València, El Saler, al sud del Col·legi Lluís Santangel, YJ2962, 1m, gregari sobre tronc *de Pinus halepensis* cremats i tombats a terra, 5/12/2014, legit J. Ormad, A. Conca & F. García, Det.: A. Conca, ACM 214085.

Observacions

Els trets diferencials d'aquesta espècie d'acord amb Breitenbach & Kräzlin (1986), Julich (1989), Bernicchia (2005) són : la presència d'un himeni lamellat amb una densitat cap al marge de 8 -12 l/cm, part estèril bruna, no grogosa i cistidis amb la paret grossa; trets que compleixen els nostres exemplars.

Hemimycena conidiogena (P.-A. Moureau, M. A. Pérez de Gregori, J. Llisotosella & X. Llimona)

Pileu aplanat, groc, llis fins a 0,8 cm i una mica mamelonat. Làmines completes. L = 25-30 I= 1-3, completes, horitzontals, aresta blanca,alguna vegada tacades de terra. Estípit fins a 20 x 10 mm Translúcid unit al terra amb miceli nombrós blanc.

Espores tubiformes de 9 x 11. Basidis tetraspòrics amb quilocistidis tubiformes clarament capitats de 18-30 x 4-6 µm sense pleuricistidis.

València Saler YJ2962, 1m, Tres exemplars sobre cistus. octubre 2013. Leg.: A. Conca. Det. Francesc Martínez FMT005M0013.

Hemimycena Lactea (Pers.: F.)Singer

Píleu blanc pur, fins 1 cm de diàmetre, de cònic a pla un poc umbonat de jove. Làmines blanques ascendents i adnates o un poc decurrents. L= 10-20 I= 1-2. Estípit blanc pur de 8 a 25 x 0,2-0,8 mm.

Espores de 8-13 x 3-4 µm. Basidis bispòrics; 20-25 x 3-6 µm. Queilocistidis 23-27 x 2-7 µm claviformes.

València Saler YJ2962, 1m, múltiples exemplars sobre matèria en descomposició. octubre 2013. Francesc Martínez FMT0044711MS.

Lactocollybia epia (Berk. et Broome) Pegler

Píleu de 1'5 a 2 cm de diàmetre, pla o una mica deprimit, blanc lletós o un poc groc emmortit. Llis no estriat, tampoc a les vores. Làmines adnato-decurrent. Blanque, rectes i amb nombroses lamèlules.Estípit banc grogenc, esbelt 2-4 cm x 0,4-0,6 i buit. Carn exigua i innolora.

Espores de 8 a 9 µm amigdaliformes i llises. Basidi tetraspòrics. 16-19 x 4-7 Cheilocistidis fusiformes, 15-40 x 5-9.

València, El Saler YJ2962, 1m, dos exemplars sobre restes de fusta. Principis de setembre. Legit J. Ormad, Det.: Francesc Martínez FMT001409S.

Leucocoprinus ianthinus (Sacc.) P. Mohr, *Boletus***18**(2): 48 (1994)

Píleu de 1'2 a 3 cm de diàmetre, inicialment en forma de dit, passa finalment a estès, amb un umbó ample i arrodonit. Marge apendiculat. Vora acanalada estriada fins l'umbó central, sobretot als exemplars vells. Cutícula sencera al centre, on és mat i un poc vellutada, de color bru negrós a bru porpra fosc; a la resta es troba fragmentada en diminutes escates disposades concèntricament i que desapareixen cap a la vora, tot sobre un fons crema. Lamines fines, atapeïdes, lliures, ventrudes, blanquinoses amb un cert reflex gris al final. Aresta fimbriada i blanca. Estípit de 3'5 a 5'5 x 0'3-0'4 (0'6) cm, cilíndric amb la base claviforme, buit. Superfície pruïnosa en tota la seua longitud, per damunt de l'anell fibril·losa i blanquinosa encara que amb un cert to lila; per sota l'anell es presenta de color bru a ocre amb tonalitats porpra. Anell membranós ascendent i blanquinós. Carn pràcticament inexistent al píleu, la de l'estípit fibros ai bruna, d'olor fúngica, que recorda la de la gírgola de panical *(Pleurotus eryngii)*.

Espores llises, d'el·lipsoides a ovoides, rarament papilades en la zona del porus germinatiu, metacromàtiques, amb un tracte poral rosa amb blau de cresil, de (7'1) 7'5-9'2 (10'5) x (5) 5'1-6'1 (6'2) µm, amb un amitjana de 8'3 x 5'7 µm, Q = (1'3) 1'4-1'5 (1'7), amb un valor mig d'1'5. Basidis de claviformes amb 2 a 4 esterigmes, envoltats per 4 a 5 pseudoparafisis esferopedunculades. Epicutis formada per hifes cilíndriques, sinuoses de fins 90 x 9 µm, amb un pigment vacuolar de color bru lilaci.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m, 2 exemplars gregaris sobre una soca tallada i molt descomposta d'un arbre, en una zona ajardinada. 5/10/2014, legit A. Conca & M. Micó, Det.: A. Conca, ACM 214026.

Observacions

Els trets que ens han portat a determinar la nostra recol·lecta com a *L. ianthinus* són: les tonalitats purpúries de la cutícula i del peu, encara que a diferencia de la bibliografia consultada fonamentalment per damunt l'anell, i les espores amb un porus germinatiu conspicu que presenta un tracte poral metacromàtic amb blau de crèsil. Nosaltres, a l'igual que Luque (2010) no hem aconseguit observar els elements esfèrics de la cutícula. Espècie citada a Europa sempre sobre testos amb plantes d'interior (Luque, 2010, Vellinga, 2001, Bon, 1993), que en el nostre cas hem localitzat sobre una soca fortament alterada en un jardí a l'exterior.

Marasmiellus mesosporus Singer, *Mycologia* **65**(2): 469 (1973)

València, El Saler, muntanyar de la Rambla , YJ3061, 1 m, solitari sobre tija de gramínia indeterminada, en zona de transició entre les dunes mòbils a fixes, 3/11/2012, legit J. Ormad, R. Tena, A. Conca & F. García, Det.: A. Conca, ACM 212048.

Observacions

La nostra recol·lecta concorda macro i microscòpicament amb la descripció que realitzen Tejedor & Català (2009) dels exemplars de la propera platja de l'Ahuir a Gandia.

Mycena abramsii (Murrill) Murrill, *Mycologia* **8**(4): 220 (1916)

Píleus 8-35 mm, conico-campanulat amb umbó, estriat en temps humit per transparència, amb pruïna blanca, cutícula bruna. Làmines blanques, horit-

zontals. L= 18-34, I= 1-3. Estípit 10-25 x 40-45 mm cilíndric, pruïnós de blanc com el capell, gris bru. Carn blanca i olor nitrós.

Espores 4,5-6 x 11 µm, allargades amiloides. Basidis: 7-8 x 25-30 µm claviformes i tetraspòrics. Queilocistidis de 10-20 x 25-60 µm, llisos, fusiformes. Pleurocistidis no observats.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m un exemplar sobre restes triturats de pi i altres arbusts, 8/11/2011, Legit et Det.: Francesc Martinez FMT0052011S

Observacions: Segons la literatura, sovint s'observen pleurocistidis que en els exemplar estudiats no hem vist mai

Mycena adscendens Maas Geest., *Proc. K. Ned. Akad. Wet.*, Ser. C, Biol. Med. Sci. **84**(2): 211 (1981)

Píleus color blanc pur de 1- 3 mm pruïnós amb miques blanques; estriat per transparència. Làmines 10-14. I= 1-3 ben formades, blanques, ascendents amb marge també blanc. Estípit 4-5 x 4-16 mm cilíndric, translúcid i pruïnós. Carn: quasi inexistent, inodora.

Espores de 4-6 x 8-12 µm, subcilíndriques. Basidis: 7-8 x 16-21 µm, bispòrics, subpiriformes. Queilocistidis 5-12 x 14-65 µm langiformes i fusiformes amb excrecències apicals. Pleurocistidis no observats

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Un exemplar. 13/11/2011. Leg.: A Conca & Fernando Garcia Det.: Francesc Martinez FMT0062011S

Mycena amicta (Fr.) Quél., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. 2 **5**: 243 (1872)

Píleus campanulat, fins a 15 mm de diàmetre, verd oliva més obscur al centre i en les vores quasi blanc, un tant viscós en temps humit. Làmines blanques, blanc-gris, ascendents, adnates, no ventrudes i aresta blanca L= 30-35 (40) I= 1-3. Estípit 75-80 x 15-20 mm. En la part del capell blanc grisenc i pruïnós, en la part baixa amb tonalitats molt clares de color verd o verd- blau amb una curvatura molt significativa en el gènere, just on té sempre la tonalitat verda. Carn exigua.

Espores de 4-6 x 6,5-9 µm, el·lipsoides. Basidis 6-7 x 20-22 µm. Queilocistidis 5-8 x 25-35 µm cilindrics. Pleurocistidis no observats.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m, gregaris fasciculats sobre restes vegetals, 13/11/2011, Legit F. García & A. Conca. Det.; A. Conca, ACM 212065.

Ibídem, tres exemplars en fusta morta de pi (*Pinus pinea*), 3/01/2015, Legit. A. Conca, Det.: Francesc Martinez , FMT003210ME.

Mycena bresadolana Robich & Neville, *Boll. Gruppo Micol. 'G. Bresadola'* (Trento) **40**(2-3): 419 (1998) [1997]

Píleus rosa vinós tirant amb tonalitats lilàcies més obscur al centre, campanulat, estriat a la vora. 1,5 cm de diàmetre. Làmines ascendents, una mica ventrudes, blanques o una mica color rosat molt suau. Aresta de la làmina roja. L = 28 I = 1. Adnates. Estípit 8 x 0,8 cm color rosa amb tonalitats de vinós o lila. Prou esvelta. Carn exigua i blanca.

Espores 5,5-6 x 8- 10 µm subgloboses. Basidis 8- 10 x 27-30 µm tetraspòrics. Queilocistidis 7- 17 x 32- 34, fusiformes i ventricosos. Pleurocistidis no s'han observat.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Tres exemplars. legit A. Conca & Fernando Garcia, Det.: Francesc Martínez FMT00132008M.

Observacions

Exemplar únic i sec, no viscos així la transparència no existia. Tot i que en un principi ens va fer pensar en la *Mycena purpureofusca* per la inexistència de pleurocistidis, una revisió més exhaustiva ens va fer determinar-la com a *Mycena bresadolana*, donat sobretot que clarament l'aresta de les làmines era roja.

Mycena capillaripes Peck, *Rep. (Annual) Trustees State Mus. Nat. Hist., New York* **41**: 63 (1888)

Píleus campanulat, mugronat, color crema clar més fosc al mugró i amb tonalitats rosades; estriat per transparència. Làmines decurrents per un petit dent; ascendents i amb l'aresta tintat de color roig vinós. L = 25-30 I= 0-1 concolor al capell. Estípit de 4-6 x 0,3-0,5 cm, fibrós concolor al capell si bé pel temps té una tonalitat més obscura; presenten rizoides blancs. Carn exigua.

Espores 4-5 x 7-10 µm elipsoides o subcilíndriques. Basidis 5,5 -6 x 30-35µm, tetraspòrics. Queilocistidis 7-8 x 60-70 µm claviformis. Pleurocistidis similar als queilocistidis i nombrosos

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Un exemplar. Leg.: A Conca & Fernando Garcia Det.: Francesc Martínez FMT005M0005.

Mycena galericulata (Scop.) Gray, *Nat. Arr. Brit. Pl.* (London) **1**: 619 (1821)

Pileus de 12- 26 mm cònic, hemisfèric amb un umbó no massa pronunciat, obtús, glabre, en temps sec vellutat i opac, segons la literatura en temps humit transparent. Gris groguenc a bru més fosc en la part central del capell. Làmines blanques , ventrudes i amb l'aresta blanca. L= 28-32 I = 1-3. Estípit 20 x 35-40 mm cilíndric, blanc crema, clarament més gros a la base, prou elàstic. Carn: Escassa i blanca amb certa olor a rave.

Espores 7-8 x 10-11 µm el·lipsoïdals, subgloboses, amiloides. Basidis claviformes 7-8 x 36-39 µm amb esterigmes prou llargs. Queilocistidis: 7-10 x 26-32 µm irregulars ramificats abundantment. Pleurocistidis no observats.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Quatre exemplars. 26/12/2007, Legit A. Conca & Fernando Garcia, Det.: Francesc Martínez FMT002007M

Mycena leptocephala (Pers.) Gillet, *Hyménomycètes* (Alençon): 267 (1876) [1878]

Pileus de 1,5 a 2,5 cm, color bru clar amb tonalitats rosades (cafè en llet clar) Estriat per transparència. De cilíndric a campanulat. Làmines blanques sense marge tintat (blanc) un poc decurrent per un fil. L= 21-23 I= 1. Anastomosades en la part propera al capell. Estípit fins a 8 x 0'4 cm, llis i grisenc, un poc més clar a la part alta; pruïnós la part baixa i fofo. Carn: exigua amb olor inapreciable.

Espores subcilíndriques, amiloides, 4 x 9-10 µm. Basidis: de 9 x 27 µm claviformes. Queilocistidis de 11-18 a 40-80 µm, fusiformes més grossos a la part mitjana normalment. Pleurocistidis similars als queilocistidis.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Quatre exemplars. legit A. Conca & Fernando Garcia, Det.: Francesc Martinez FMT2003018M

Mycena polyadelpha (Lasch) Kühner, *Encyclop. Mycol.* **10**: 262 (1938)

Píleus 1 a 3 mm Hemisfèric, un poc pruïnós, blanc, estriat per transparència. Làmines màxim 5 làmines L= 5 I = 0-1. horitzontals, adnates, blanques i el marge concolor. Estípit 2,5-6 x 10-15 mm cilíndric, hialí en la part alta i un poc menys translúcid en la base arribant a tenir certa coloració groga. Carn: inexistent i olor inapreciable.

Espores: de 4,5 -5 x 8-10 µm. El·lipsoïdals, amiloides. Algunes tenen contengut granulós. Basidis: 8-10 x 19-24 µm, tetraspòrics i claviformes amb esterigmes curts de 3-4 µm. Queilocistidis 9-17 x 20 -40 µm, fusiformes, utriformes, amb l'àpex mucronat. Pleurocistidis no observats.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Quatre exemplars. legit A. Conca & Fernando Garcia, Det.: Francesc Martínez FMT002409BM

Observacions

Les dades d'aquest bolet han estat quasi exactes amb Robich, a diferència de què no he pogut contar en cap exemplar més de 5 làmines i del fet que no he observar tampoc pleurocistidis.

Mycena pura (Pers.: Fr.) P. Kumm. Der Führer in die Pilzkunde: 107. 1871

Píleus de 1,5 cm violeta clar amb el centre groguenc, de campanulat a pla; estriat al marge i amb certa aparença de vellut. Làmines blanques, horitzontals i sinuoses, adnates per una petita dent i aresta blanca. L= 28-30 I= 1-2. Estípit blanc, un poc més groc a la base; 10 x 0'4 cm. Carn blanca amb certa olor a rave.

Espores de 4 x 8 µm subcilíndriques amb gútula. Amiloides. Basidis: 6 x 28-30 µm claviformes. Queilocistidis de 11 x 70-80 µm fusiformes. Pleurocitidis: nombrosos i semblants als queilocistidis.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Quatre exemplars. legit A. Conca & Fernando Garcia, Det.: Francesc Martinez FMT004611MS

Mycena purpureofusca (Peck) Sacc., *Syll. fung.* (Abellini) **5**: 255 (1887)

Píleu carnós i gran, en forma de pagoda, mamellonat un tant deforme en el centre, aplanat en el centre. Color lila fort i amb tonalitats vinoses, estriat per transparència, més fosc al centre del capell. Marge lleugerament ondulat cap a dalt i dentat. Cutícula un poc separable. Làmines blanques o de tonalitat gris molt clar i el marge color vinós. L= 40-50 I= 1-2 (3) grosses i separades, de lliures a adnates. Estípit robust, concolor al capell, més fosc a la base, peu solcat i fofo 5-6 x 0,6-0,65 cm. Esporada en massa blanca. Olor no significativa i carn exigua.

Espora: 5,75 x 8,1 µm subglobosa. Sense porus germinatiu. Basidis tetraspòrics 34,5 x 4,6 µm Queilocistidis claviformes, fusiformes i utriformes de 50-57,5 x 11,5-16 µm. Nombrosos. No s'han observat pleurocistidis

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m. Tres exemplars. 20/12/2008, legit A. Conca & Fernando Garcia, Det.: Francesc Martinez FMT00012008M.

Phallus impudicus L.,*Sp. pl.***2**: 1178 (1753)

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m, 3 exemplars gregaris sobre restes vegetals, sota *Quercus coccifera, Pistacia lentiscus*…, substrat arenós calcari, 8/11/2014, legit J. Ormad, A. Conca, F. de P. Martínez & C. Escrig, Det.: A. Conca, ACM 214056.

Observacions

Aquests exemplars foren exposats a les XXIV Jornades Micològiques de la Societat Micològica Valenciana.

Porostereum crassum (Lév.) Hjortstam & Ryvarden, *Syn. Fung.* (Oslo) **4**: 29 (1990)

(= *Phanerochaete crassa*(Lév.) Burds**.**, *Mycol. Mem.***10**: 67 (1985))

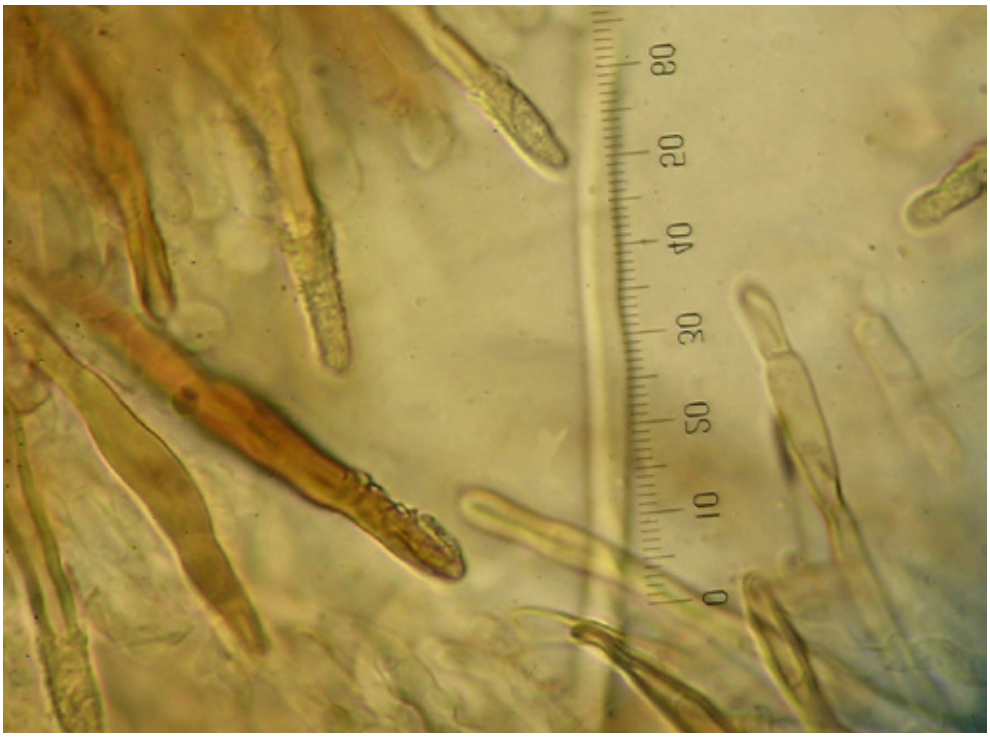
Fructificacions resupinades inicialment arrodonides, posteriorment unides en carpòfors rectangulars de gran longitud, fins 40 cm, ocasionalment amb la vora reflexa. Superfície estèril, hirsuta a tomentosa, lleugerament zonada, de color gris a crema terrós, amb la vora un poc porpra. Superfície fèrtil, llisa a irregularment gibosa, d'un bel color porpra a bru porpra, més clara en assecar-se, moment es que es presenta clivellada. Marge fimbriat, hirsut i porpra clar. Context prim, de color crema.

Sistema de hifes pseudodimític, amb hifes hialines de paret fina, de 3'5 a 4 µm de diàmetre i hifes de paret grossa, de vegades brunes al microscopi, de 5 a 6 µm de diàmetre. Cap de les dues presenta fíbules. Cistidis fusiformes, de paret grossa, alguns bruns al microscopi, amb incrustacions cristal·líferes a l'àpex, de de 70-145 x 8-12 µm.

València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m, resupinat sobre un tronc d'Eucaliptus caigut i tombat a terra, 3/01/2015, Legit. J. Ormad, A. Conca, F. García & M. Oltra, Det.: A. Conca, ACM 215004.

Observacions

En un primer moment, d'acord amb l'hàbitat de l'espècie, *Eucaliptus* sp, pensàvem que es tractava de *Xylobolus illudens*(Berk.) Boidin (= *Stereum illudens*Berk.) però l'absència d'acantodistidis i la presència de cistidis amb incrustacions cristal·líferes ens feu abandonar aquesta hipòtesi, seguint la descripció de Salcedo (2006). També descartarem ràpidament *Chondrostereum purpureum*(Pers.) Pouzar per l'absència en els nostres exemplars de fíbules i hifes vesiculoses en la trama, així com que els nostres cistidis no estan presents en aquesta espècie.



Porostereum crassum

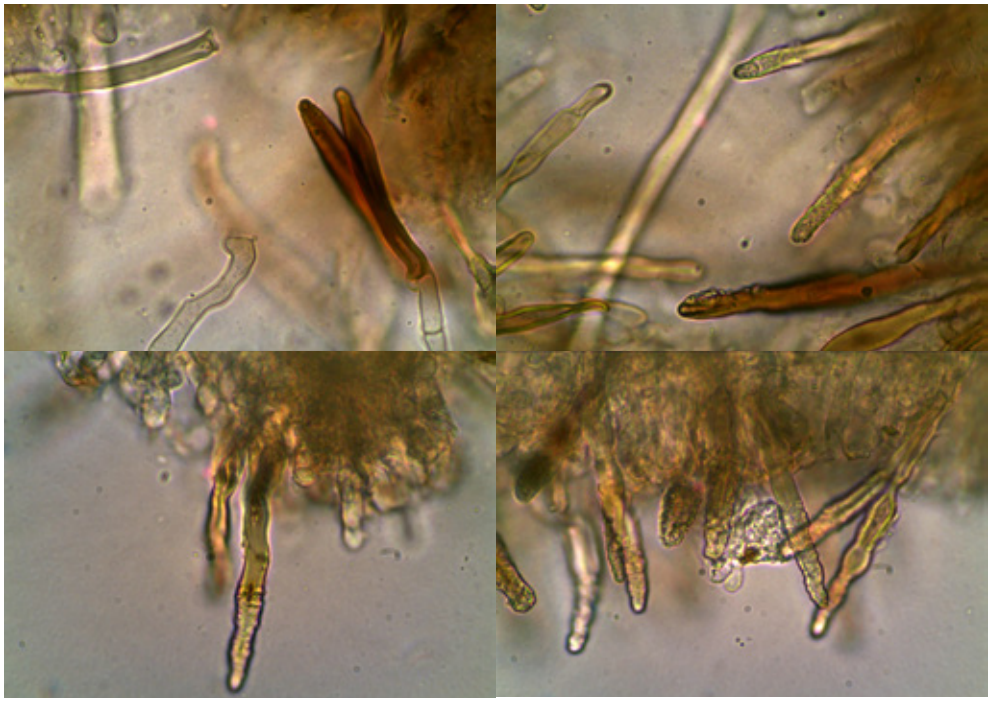
Les característiques microscòpiques observades, malgrat queno hem aconseguit observar les espores, i les macroscòpiques estan d'acord amb les descripcions de Salcedo & Olariaga (2008) i Bernicchia & Gorjón (2010). Els autors anteriors consideren es tracta d'una espècie al·loctòna, d'origen pantropical, possiblement de caire invasor, malgrat totes seues recol·lectes, menys una sobre *Baccharis halimifolia*, estan fetes sobre arbres autòctons.

Porostereum spadiceum (Pers.) Hjortstam & Ryvarden, *Syn. Fung.* (Oslo) 4: 51 (1990)

Fuctificacions resupinades, planes a efuso-reflexes, en el primer cas, rectangulars allargades que poden aplegar a més de mig metre de longitud, en el darrer cas semicirculars de fins a 9 cm de diàmetre, primes. Part superior solcada-zonada, hirsuta a tomentosa,tomentosa al marge, de color gris, bru porpra, blanc cap a la vora. Superfície himenial irregularment bonyuda i plegada radialment, llisa de color bru grisenc, bru tabac, cafè amb llet, clarament bru porpra cap al marge que es presenta blanc; l'himeni es clivella quan s'asseca.

Porostereum spadiceum

Porostereum spadiceum



Porostereum spadiceum

L'himeni esdevé negre en aplicar-li KOH al 10 %. Context prim, al voltant d'1 mm, de color bru, inicialment elàstica esdevé coriaci en assecar-se.

Espores llises, ovals, amb una lleugera depressió en la cara adaxial, puntualment faseoliformes, no amiloides, de 5'4 [6'3; 66] x 3[3'5; 3'7]4'1 µm, Q = 1'5[1'8; 1'9]2'1, Me = 6'5 x 3'6 µm, Qe= 1'8. Cistidis cilíndrics, cilíndrico-fusiformes, bruns, de paret grossa i amb l'àpex ple de cristalls, de fins 150 x 8 µm. Trama dimítica, formada per hifes hialines o brunes, fibulades, de 3 a 6 µm d'amplària i hifes esquelètiques de paret grossa, brunes, de 3 a 5 µm d'amplària.

València, Mallada llarga, YJ3059, 1'5 m, gregaris sobre un troc d'*Eucaliptus* tombat a terra, 23/12/2014, legit J. Ormad, A. Conca, M. Micó & F. García, Det.: A. Conca, ACM 214117. València, Gola de Pujol, YJ3059, 1'5 m, resupinat sobre un troc d'*Eucaliptus* tombat a terra, 3/01/2015, legit J. Ormad, A. Conca, M. Micó, F. García & M. Oltra, Det.: A. Conca, ACM 215003.

Observacions

A la Devesa es prou abundant sobre els troncs tombats d'*Eucaliptus* en aquelles àrees més humides i amb certa protecció de la radiació solar directa. Els nostres exemplars estan d'acord als des crits per Marchand (1976), Breitenbach & Kräzlin (1986) i Bernicchia & Gorjón (2010).

Simocybe centunculus var. ***Marítima*** (Bon)
Senn-Irlet, *Mycol. helv.***7**(2): 50 (1995)
= *Simocybe laevigata* (J. Favre) P.D. Orton,
*Notes R. bot. Gdn Edinb.***29**(1): 78 (1969)

Píleu de 0'7 a 1 cm de diàmetre, convex, després aplanat, amb la vora que passa d'enrotllada a recta. Superfície mat, vellutada, curiosament higròfana passa de color marro oliva a ocre clar. Làmines poc atapeïdes, L = 20, l = 0 1-3, d'adnates a adnato decurrents, ventrudes, sinuoses, de color crema a bru en madurar les espores. Estípit de 1'5 x 0'2 cm, cilíndric, igual, recte i fistulós. Superfície fibril·losa longitudinalment, de color crema, pruïnosa almenys a l'àpex. Carn blanquinosa , d'olor suau, un poc a herba.

Espores llises, majoritàriament el·lipsoides i un poc faseoliformes, amb l'àpex arrodonit, puntualment aquest es ogival, tot recordant a lesdel gènere *Inocybe*, família on actualment s'inclou, de (7'4) 7'5 -9'4 (9'6) x (4'3) 4'4-5'3 (6) µm, amb valors mitjans de 8'2 x 4'8 µm, Q = (1'5) 1'6- 1'8 (1'9), amb un valor mig d'1'7. Basidis cilíndrico claviformes, tetraspòrics de 22-30 x 8-9 µm. Queilocistidis cilíndrics, més o menys sinuosos, de vegades subcapitats amb valors entre 22-42 x 4'5-6'3 (9) µm, amb àpex de 5'1-7'1 µm. Pleurocistidis no observats. Caulocistidis cilíndrics semblants als queilocistidis. Pileipellis subhimeniforme.

València, el Saler, Mallada redona, YJ3061, -0'5 m, gregaris sobre restes vegetals mig soterrats en zones de vegetació halòfila amb *Claudium mariscus, Juncus* sp…, 8/12/2014, legit F. de P. Martínez, M. Micó & A. Conca, Det.: A. Conca, ACM 21086.

Observacions

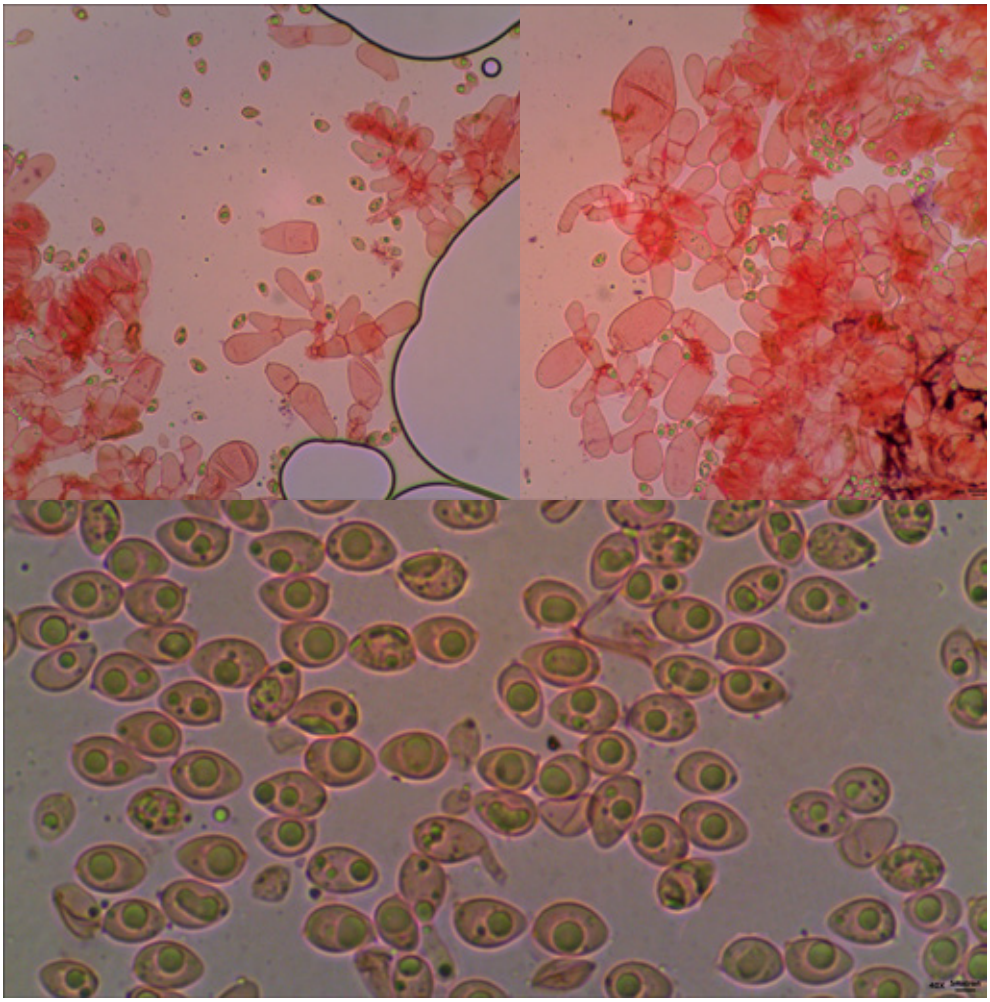
L'aspecte macroscòpic dels nostres exemplars concorda amb els descrits per Siquier & Salom (2011) per les Illes Balears encara que les nostres espores són una mica menors que les seues i les de Senn-Irlet (2008), més semblants a les assenyalades per Eyssartier & Roux (2011). L'ecologia tan peculiar d'aquesta espècie ha fet que escollirem aquesta opció front a altres del mateix gènere.

Tubaria furfuracea (Pers.) Gillet, *Hyménomycètes*
(Alençon): 537 (1876) [1878]

Píleu de 1 a 2'5 cm de diàmetre, inicialment convex, finalment estès amb un umbó ample i obtús. Marge de recte a lleugerament ondular, un poc acana-

Tubaria furfuracea

lat als exemplars vells. Superfície llisa, excepte a la vora que presenta flocs membranosos, higròfana, estriada per transparència, excepte en el disc central de color bru ataronjat a marró castanya en estat humit que esdevé crema en assecar-se. Làmines fines, distants, 10/cm amb 3 lamèl·lules, d'amplament adnates a decurrents, arquejades, de color marró clar passen a marró castanya en madurar les espores: Aresta irregular, un poc serrada i flocosa. Estípit cilíndric, d'igual a bulboset, recte o tort, fistulós, de 3'5-4 x 0'15-0'25 cm. Superfície de color bru ataronjat, puïnosa a l'àpex amb flocs blancs dispersos, de vegades presenta una zona pseudoanular fibrosa ràpidament evanescent i la base del peu tomentoso blanquinosa. Carn escassa de color bru ataronjat, olor fúngica.



Tubaria furfuracea

Espores llises d'amigdaliformes a el·lipsoïdes, amb les dues cares convexes i l'àpex arrodonit, brunes al microscopi, de 6'2-7'5 (7'6) x 4-4'7 (5) µm, amb valors mitjans de 7 x 4'5 µm, Q = (1'45) 1'5-1'6 (1'7), Q mitjana = 1'57. Basidis tetraspòrics cilíndrics a lleugerament claviformes, de 18-23 x 5-6'5 µm. Queilocistidis cilíndrics, claviformes, més rarament fusiformes i vesiculosos, molt dels segmentats i fibulats a la base, en total de 40-52 x 6-14 µm. Pileipellis formada per un cutís banal d'hifes cilíndriques de 9-12 µm de diàmetre, fibulades i amb pigment incrustant zebrat.

València, el Saler, antic càmping, YJ3062, 1 m, gregaris sobre restes vegetals *d'Eucaliptus, Pinus halepensis*…, 2/10/2009, legit et Det. A. Conca, ACM 209039. Ibídem Mallada llarga, YJ3159, 1 m, gregaris sobre restes vegetals *Pistacia lentiscus, Smilax aspera, Pinus halepensis*… 30/11/2011, legit M. Micó & A. Conca, Det.: A. Conca, ACM 21112.

Observacions

Cal remarcar les diferències notòries que presenten les nostres mostres amb les descripcions de Vesterholt (2008), Eyssartier & Roux (2011) i Merino (2014) tant en el que respecta a les dimensions esporals, les nostres són sempre menors, com fonamentalment a la forma dels cistidis constantment segmentats en el nostre cas, fet que no hem trobat en cap de les descripcions consultades.

Coprinellus micaceus (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson
Cuphophyllus virgineus (Wulfen) Kovalenko
Deconica coprophila (Bull.) Fr**.**
Gloeophyllum abietinum (Bull.) P. Karst.
****Hemimycena conidiogena*** (P.-A. Moureau, M. A. Pérez de Gregori, J. Llisotosella & X. Llimona)
****Lactocollybia epi***a (Berk. et Broome) Pegler
****Leucocoprinus ianthinus*** (Sacc.) P. Mohr
Marasmiellus mesosporus Singer
Mycena abramsii (Murrill) Murrill
***Mycena* adscendens** Maas Geest.
Mycena amicta (Fr.) Quél.
Mycena bresadolana Robich & Neville
Mycena capillaripes Peck
Mycena galericulata (Scop.) Gray
Mycena leptocephala (Pers.) Gillet
Mycena polyadelpha (Lasch) Kühner
Mycena purpureofusca (Peck) Sacc.
Phallus impudicus L.
Porostereum crassum (Lév.) Hjortstam & Ryvarden

Porostereum spadiceum (Pers.) Hjortstam & Ryvarden
Simocybe centunculus var.***maritima*** (Bon) Senn-Irlet
Tubaria furfuracea (Pers.) Gillet

Conclusions

En aquest article s'incorporen 22 noves espècies al catàleg de basidiomicets del Saler que resta a l'actualitat amb 205 taxons que relacionem a continuació, assenyalem en negreta les noves incorporacions i amb un asterisc aquells que són novetats pel micocatàleg valencià.

Agaricus arenícola Wakefield & Pearson (= *A. devonensis* P. D. Orton)
Agaricus benesii (Pilat) Singer var. maiusculus Pilat
Agaricus bernardiformis Bohus
Agaricus bisporus (J.E. Lange) Pilát
Agaricus bitorquis (Quél.) Sacc.
Agaricus cf. spissicaulis Moell.
Agaricus gennadii (Chatim & Bouder) P.D: Orton
Agaricus iodosmus Heineman
Agaricus luteo-maculatus (Moller) Moller
Agaricus pequenii (Boudier) Konrad & Maublanc
Agaricus praeclaresquamosus Feeman var *macrosporus* Aparici & Mahiques
Agaricus pseudocretaceus Bon
Agaricus pseudopratensis (Bohus) Wasser *var. Niveus* Bohus
Agaricus pseudopratensis Bohus
Agaricus silvaticus Schaeffer: Fr. var. *fusco-squamatus* (Moller) Moller
Agaricus silvaticus Schaeffer: Fr. var. *silvaticus*
Agaricus volvatus (Pearson) Heinemann
Agaricus xanthodermus Genev. var. *macrosporus* Aparici & Mahiques
Agrocybe cylindracea (DC.) Maire
*Amanita baccata (*Fr.) Gill. var *gracilior* (Bas&Honrubia) Aparici & Mahiques
Amanita ovoidea (Bull.) Link,
Amanita ovoidea (Bull.: Fr.) Quél. var proximaDumée.
Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm.
Arrhenia rickenii (Hora) Watling
Arrhenia spathulata (Fr.) Redhead (=*Arrhenia muscigenum* (Bull.) Honrubia & Folgado)
Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan

Bolbitius titubans (Bull.) Fr. var. *titubans*
Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto
Calocybe hypoxantha var. *occidentalis* Bon.
Campanella caesia Romagn.
Chroogomphus rutilus (Schaeff.) O.K. Mill.
Clathrus ruber P. Micheli ex Pers.
Clavulina cristata (Holmsk.) J. Schröt.
Clitocybe cf. t*enuissima* Romagn.
Clitocybe dealbata (Sow.: Fr.) Kummer
Clitocybe gibba (Pers.) P. Kumm.
Clitocybe metachroa (Fr.) P. Kumm.
Clitocybe odora (Bull.) P. Kumm.
Clitocybe rivulosa (Pers.) P. Kumm.
Clitocybe squamulosa (Pers.) Fr.
Clitopilus hobsonii (Berk. & Broome) P.D. Orton
Coleosporium inulare Rabenh.
Collybia dryophila (Bull.: Fr.) Kummer
Coniophora arida (Fr.) P. Karst
Coniophora olivaceaa (Fr.) P. Karst.
Conocybe dunensis T.J. Wallace
Conocybe rickenii (Jul. Schäff.) Kühner
Coprinellus disseminatus (Pers.) J.E. Lange
Coprinellus ellisii (P.D. Orton) Redhead, Vilgalys, Moncalvo, Johnson & Hopple
Coprinellus micaceus (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson
Coprinus comatus (O.F. Müll.) Pers.
Coriolopsis gallica (Fr.) Ryvarden
Crepidotus cesatii var. *cesatii* (Rabenh.) Sacc.
Crepidotus variabilis (Pers.: Fr.) Kummer
Crinipellis scabella (Alb. & Schwein.) Murrill (= *Crinipellis stipitarius* (Fr.) Pat.)
Cuphophyllus virgineus (Wulfen) Kovalenko
Cyathus olla (Batsch) Pers.
Dacrymyces stillatus Nees.:Fr.
Deconica coprophila (Bull.) Fr**.**
Echinoderma carinii (Bres.) Bon
Entoloma phaeocyathus Noordel.
Entoloma serrulatum (Pers.) Hesler (= *Rhodophyllus serrulatus* (Pers. ex Fr.) Quél)
Entoloma undatum(Fr.) M.M. Moser (= *Rhodophyllus undatus* (Fr.) Quél)
Entoloma undulatosporum Arnolds & Noordeol.
Flammulaster carpophilus (Fr.) Earle ex Vellinga var. *carpophilus*
Galerina badipes (Pers.) Kühner

Galerina graminea (Velen.) Kühner, (= *Galerina laevis* (Pers.) Singer
Galerina marginata (Batsch) Kühner
Geastrum saccatum Fr
Gloeophyllum abietinum (Bull.) P. Karst.
Gymnopiluspenetrans (Fr.) Murrill
Gymnopilus spectabilis (Fr.) Singer
Gyrophragmium dunali (Fr.) Zeller
Hebeloma laterinum (Batsch) Vesterh. (= *Hebeloma edurum* Métrod)
Hemimycena cephaloctricha (Joss. ex Redhead) Singer
Hemimycena conidiogena (P.-A. Moureau, M.A. Pérez de Gregori, J. Llisotosella & X. Llimona)
Hemimycena lactea (Pers.: F.) Singer
Heningsomyces púber (Romell ex W.B. Cooke) D. A. Reid
Hohenbuehelia mastrucata (Fr.) Singer
Hohenbuehelia petaloides (Bull.) Schulzer
Hygrocybe acutoconica (Clem.) Singer
Hygrocybe cònica (Scop.) P. Kumm. (= *Hygrophorus conicus* Scop ex Fr.)
Hygrocybeconicoides (P.D. Orton) P.D. Orton & Watling
Hygrocybepunicea (Fr.) P. Kumm. (= *Hygrophorus puniceus* Fr.)
Hysterangium inflatum Rodway
Inocybe amethystina Kuyper
Inocybe abjecta P. Karst.
Inocybe arenícola (R. Heim) Bon
Inocybe cf *subnudipes* Kühner
Inocybe dulcamara (Alb. & Schwein.) P. Kumm.
Inocybe dunensis P. D. Orton
Inocybe godeyii Gillet
Inocybe heimii Bon
Inocybe lacera (Fr.) P. Kumm.
Inocybe phaeoleuca Kühner
Inocybe rimosa (Bull.) P. Kumm. (=*Inocybe fastigiata* (Schaeff.) Quél.)
Inocybe rufuloides Bon
Inocybe splendens var. *splendens* R. Heim
Inonotus tamaricis (Pat.) Maire
Lachnella alboviolascens (Alb. & Schwein.) Fr.,
Lactarius deliciosus (L.) Gray
Lactarius sanguifluus (Paulet) Fr.
Lactarius sanguifluus var. *violaceus* (Barla) Basso
Lactocollybia epia (Berk. et Broome) Pegler
Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill
Lepiota arenícola Menier

Lepiota brunneoincarnata Chodat & C. Martín
Lepiota griseovirens Maire
Lepiota lilacea Bres.
Lepiota subincarnata J. E. Lange
Lepiota subvolvata Malençon & Bertault
Lepista nuda (Bull.) Cooke
Lepista sordida var. *sordida* (Schumach.) Singer
Leucoagaricus cinerascens (Quél.) Bon & Boiffard
Leucoagaricus griseodiscus (Bon) Bon & Migliozzi
Leucoagaricus leucothites (Vitt.)Wasser
Leucoagaricus littoralis (Menier) Bon & Boiffard
Leucoagaricus sublittoralis (Kühner ex Hora) Singer
Leucoagaricus subolivaceus Migliozzi & Perrone
Leucoagaricus volvatus Bon & Caballero
Leucocoprinus ianthinus (Sacc.) P. Mohr
Leucocoprinus pilatianus (Demoulin) Bon & Boiffard var. *erubescens* Babós
Limacella furnacea (Letell.) E.-J. Gilbert
Limacella illinita (Fr.) Maire
***Marasmiellus mesosporus* Singer**
Maramiellus trabutti (Maire) Singer (= *Micromphale trabutii* (Maire) Honrubia)
Marasmius anomalus Peck. (=*Marasmius littoralis* Quél., *M. epodius* Bres.)
Marasmius corbariensis (Roum.) Singer
Marasmius epiphyllus (Pers.) Fr.
*Marasmius splachnoides*Fr.
Marasmius wynneae f. carpathicus (Kalchbr.) Antonin
Melanoleuca pseudoluscina Bon
Montagnea arenaria (DC.) Zeller
Mycena abramsii (Murrill) Murrill
***Mycena* adscendens** Maas Geest.,
Mycena amicta (Fr.) Quél.
Mycena bresadolana Robich & Neville
Mycena capillaripes Peck
Mycena galericulata (Scop.) Gray
Mycena leptocephala (Pers.) Gillet
Mycena polyadelpha (Lasch) Kühner
Mycena pelianthina (Fr.) Quél.
Mycena pura (Pers.) P. Kumm.
Mycena seynii Quél.
Panaeolus cinctulus (Bolton) Sacc.
Panaeolus guttulatus Bres.
Panaeolus sphinctrinus (Fr.) Quél.

Parasola cf *schroeteri* (P. Karst.) Redhead, Vilgalys & Hopple
Phallus impudicus L.
Phellinus pini (Brot.) Bondartsev & Singer
Pholiota highlandensis (Peck) Singer
Pholiotina vexans (P.D. Orton) Bon
Pisolithus arhizus (Scop.) Rauschert
Pleurotus cf. *ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.
Pluteus olivaceus P.D. Orton
Pluteus podospileus Sacc. & Cub.
Pluteus romellii (Britzelm.) Lapl.
Polporus arcularius (Batsch) Fr. (= *Leucoporus arcularius* (Fr.) Quél.)
Polyporus brumalis Pers.: Fr.
Polyporus meridionalis (A. David) Tellería
****Porostereum crassum*** (Lév.) Hjortstam & Ryvarden
Porostereum spadiceum (Pers.) Hjortstam & Ryvarden
Psathyrella ammophila (Durieu & Lév.) P.D. Orton
Psathyrella badiophylla Romagn.
Psathyrella candolleana (Fr.) Maire
Psathyrella conopilus (Fr.) A. Pearson & Dennis
Psathyrella melanthina (Fr.) Kits van Wav.
Psathyrella pennata (Fr.) A. Pearson & Dennis
Ramaria abietina (Pers.) Quél.
Resupinatus trichotis (Pers.) Singer
Rhodocybe fallax (Quél.) Singer
Rhodocybe gemina (Fr.) Kuy. Noordel
Rhodocybe malençonii Pacioni & Lalli
Russula heterophylla (Fr.) Fr.
Russula ilicis Romagn., Chevassut & Privat
Russula insignis Quél.
Russula pseudoaeruginea (Romagn.) Kuyper & Vuure
Russula torulosa Bres.
Schizophyllum amplum (Lév.) Nakasone
Schizophyllum commune Fr.
Scleroderma cepa Per.: Pers. (=*Scleroderma flavidum* D. Ellis & Everth)
Sericeomyces cygneoaffinis (Pilát) Heinem
Setchelliogaster reophyllus (Bertault & Malençon) G. Moreno & Kreisel
Setchelliogaster tenuipes (Setch.) Pouzar
****Simocybe centunculus***var.***maritima*** (Bon) Senn-Irlet
Steccherinum ciliolatum (Berk. & Curt.) Gilbert&Budding
Stereum hirsutum (Willd.) Pers.

Suillus collinitus (Fr.) Kuntze
Suillus mediterraneensis (Jacquet. & J. Blum) Redeuilh
Tapinella panuoides (Batsch) E.-J. Gilbert (=*Paxillus panuoides* Fr.)
Tephrocybe anthracophila (Lasch) P.D. Orton
Trametes hirsuta (Wulfen) Lloyd
Tricholoma atrosquamosum (Chev.) Sacc.
Tricholoma cossonianum R. Maire
Tricholoma goniospermum Bres. fo *tetragonosporum* (Maire) Bon
Tricholoma psammopus (Kalchbr.) Quél.
*Tubaria dispersa (*L.) Singer
Tubaria furfuracea(Pers.) Gillet
Tulostoma brumale Pers.
Tyromyces cf. *subcaesius* David
Volvariella gloiocephala (DC.) Boekhout & Enderle
Volvariella hypopithys (Fr.) Shaffer
Volvariella parvula (Weinn.) Speg.
Xerocomus dryophylus (Thiers) Singer
Xerocomus impolitus (Fr.) Quél.,
Xerocomus subtomentosus (L.) Fr.
Zaghouania phillyrea Pat.

Bibliografía

Bernicchia, A. (2005). «*Polyporaceae* s.l», *Fungi Europaei* nº 10. Ed Candusso. Italia.

Bernicchia, A. & Gorjón, S. P. (2010). «*Corticiaceae* s.l.», *Fungi Europaei* nº 12. Ed Candusso. Italia.

Bon, M. (1993). «Les Lepiotes. *Lepiotaceae* Roze», *Flora Mycologique d'Europe*, 3: 1-153. *Doc Mycologiques* Memorie Hors Serie No 3. Lille.

Breitenbach, J. & Kräzlin, F. (1986). *Champignons de Suisse*, Tome 2. Edition Mykologia. Luzern.

Breitenbach, J. & Kräzlin, F. (1995) *Champignons de Suisse*, Tome 4. Edition Mykologia. Luzern.

Candusso, M. (1997). «*Hygrophorus* s.l», *Fungi Europaei* nº 6. Libreria Basso. Italia.

Doveri, F. (2007). *Fungi Fimicoli Italici.* Ed A.M.B. Fundazione Centro Studi Micologici. Brescia.

Eyssartier G. & Roux, P. (2011). *Le guide des champignons France et Europe*. Ed Belin. Paris

Julich, W. (1989). *Guida alla determinazione dei funghi, Vol 2. Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gasteromycetes*. Ed Saturnia. Trento.

Kees, Uljé (2001). Coprinus site. http://www.grzyby.pl/coprinus-site-Kees-Uljee/species/Coprinus.htm.

Luque, M. (2010). *Aportaciiones micológicas* 15. *Micobotánica-Jaen*, año V, nº 1. http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/MLuqueV/Apor- taciones015/Aportaciones015.html.

Noorderloos, M. E. (2011). «*Strophariaceae s.l.*», *Fungi Europei* nº 13. Ed Candusso. Italia.

Marchand, A. (1976). *Champignons du nord et du midi*, 4. Ed. Société Mycologique des Pyrénées Méditerranéennes. Perpignan.

Merino, D. (2014). «Aportaciones micológicas 18», *Micobotánica-Jaen* IX núm 1. http://www.micobotanicajaen.com/Revista/Articulos/DMerinoA/Aportaciones018/Aportaciones018.html

Salcedo, I., Fernández-Vicente, J. & Pérez-Butrón, J. L. (2006). *Stereum illudens* Berk., nueva cita para la micoflora de la Península Ibérica, *Rev. Catalana Micol*. 28: 8 -85.

Salcedo, I. & Olariaga, I. (2008). «Phanerochaete crassa (Lév) Burds, nueva cita para la micoflora de la Península Ibérica», *Rev. Catalana Micol*. 30: 93-99.

Senn-Irlet, B. (2008). «*Simocybe*», *Funga Nordica,* pag 908-910. Nordsvamp-Copenhagen.

Siquier, J. L., Salom, J. C., Espinosa, J. & Serra, A. (2011). «Notes corològiques sibre la flora micológica d'Eivissa (Illes Balears) III», *Rev. Catalana Micol*. 33: 51-87.

Tejedor, P. & Català, S. G. (2009). «*Marasmiellus mesosporus* Singer, una interesante especie de ecosistemas litorales», *Butll. Soc. Micol. Valenciana*, 14: 237-242.

Vellinga, E. C. (2001) «*Leucocoprinus* Pat.in Noorderñoos», en M. E., Kuyper, T. W., & Vellinga, E.C. (eds) *Flora Agaricina Neerlandica*, 5: 76-84. A.A. Balkema Publishers.

Vesterholt, J. (2008). «*Tubaria*» en *Funga Nordica,* pag: 782-784.

Miscel·lània

Dedicatòria a
Ricardo Aparici Izquierdo, primer President de SOMIVAL

El Sr. Ricardo Aparici Izquierdo, nascut a València, en el barri de Russafa, és metge jubilat de l'antic Hospital la Fe, especialista en Radiologia Pediàtrica i Pediatria, amb especial dedicació a l'Ecocardiografia Pediàtrica, en la que va ser metge de referència a la Comunitat Valenciana en els inicis d'esta especialitat.

Persona amb inquietuds socials, va ser president fundador de l'Associació de Veïns de l'Oliveral de 1980 a 1986 i alcalde pedani de Castellar-Oliveral de 1986 a 1988.

Hui en dia, la seua inquietud li porta a dedicar-se a la investigació històrica de Russafa i la seua horta, des de la Reconquista del Rei Jaume I en 1238 fins a 1393 que serà publicada, així com una segona publicació específica sobre esta mateixa història de 1390 a 1393.

Aficionat a les ciències naturals, ha realitzat tant un herbari de les plantes medicinals de l'horta, la marjal i de la devesa del Saler, com una nombrosa col·lecció de petxines i mol·luscos del mar Mediterrani, arreplegades en les platges de Pinedo i el Saler.

El Sr. Ricardo Aparici, ha desenrotllat una intensa labor d'investigació micològica i ha publicat alguns treballs sobre diverses espècies de bolets del Parc Natural del Saler, publicats en el *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana*, així com també ha col·laborat en la publicació de *Bolets de la Vall d'Albaida*, en el volum I de 1996 i en el volum II de 1999.

També cal recordar la seua vesant divulgadora, ja siga amb la xerrada sobre «Introducció a la microscòpia dels fongs», en les Primeres Jornades Micològiques o en la Primera Exposició de la nostra societat que es van realitzar, respectivament, del 5 al 8 i del 9 al 10 de novembre del 1991, o també com conferenciant assidu.

Però el que ens ha mogut a fer-li aquest homenatge ha estat el fet que el Sr. Ricardo Aparici va ser president fundador de la Societat Micològica Valenciana de 1991 a 1996, així com per la seua gran tasca científica en l'àmbit de la micologia.

La Societat Micològica Valenciana, amb la millor voluntat, reconeix i agraeix al Sr. Ricardo Aparici Izquierdo la seua constància investigadora i tot el seu treball aportat i que tant ens beneficia.

Per tot això, la Societat Micològica Valenciana va realitzar un acte d'homenatge a la seua trajectòria,el dijous 22 d'octubre a les 18 hores, en la sala d'actes del Rectorat de la Universitat Politècnica de València, edifici 3A, Camí de Vera, s/n, a València.

En este acte es va fer testimoniatge de la seua intensa labor investigadora que ha posat els fonaments de la nostra Societat actual.

Com a complement a l'acte es va realitzar una conferència a càrrec del Sr. Rafael Mahiques Santandreu, president del Comitè Científic de SOMIVAL, sobre «Bases de dades, taxonomia i nomenclatura de fongs i bolets», en la que es va tractar este tema des de l'inici de la botànica sistemàtica moderna i els noms pre-linneans fins a la cita micològica i la seua estructura actual.

Moltes gràcies Ricardo.

Roberto Bermell Meliá, President de SOMIVAL

XXV Anys d'història

El dia 4 de gener de 1991, amb la notificació oficial en el Registre de Societats de la Generalitat Valenciana número 4420, la nostra Societat va començar el seu camí en les tres províncies de la nostra Comunitat.

Enguany celebrem el nostre XXV Aniversari de constitució i, este especial record es desenrotllarà en quatre àmbits:

- **A LES SEUES PRIMERES ACTUACIONS.**

Es realitzarà una EXCURSIÓ al GUAL de ZAGRA. Esta va ser la primera excursió que va realitzar la Societat Micològica Valenciana.

El Gual de Zagra, en el municipi de Tuéjar (València), el dia 27 d'OCTUBRE de 1991.

Per això, el dia 17 d'octubre, dissabte, organitzarem una excursió a este paratge que a través d'una pista forestal ens travessarà el riu Túria pel gual de Zagra, un bell però abrupte paratge de pinades, tot i que que també es pot trobar àlber blanc i negre, saüc, roure xicotet, i alzines.

- **ACTE DE COMMEMORACIÓ DEL XXV ANIVERSARI DE LA CONSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT MICÒLOGICA VALENCIANA (SOMIVAL) EN EL MUNICIPI DE QUATRETONDA.**

SOMIVAL va nàixer fundacionalment en el municipi de Quatretonda.

Enguany es realitzarà el acte de commemoració fundacional junt amb la col·laboració del seu ajuntament el dissabte 24 d'octubre de 2015. Es realitzaran uns actes de reconeixement on faran visible la intensa labor de la nostra Societat que va nàixer a Quatretonda.

Es deixarà constància, en un marc cultural i públic, de la trajectòria de la Societat, des de les seues primeres actuacions divulgatives en este municipi fins a la seua transcendència actual. En este moment, SOMIVAL és referència, tant en l'àmbit internacional com nacional, essent, a nivell de la nostra Comunitat, «Ente de Consulta i Referència» per a la Generalitat Valenciana en legislació fúngica i de prevenció en salut en casos d'intoxicacions.

- **BUTLLETÍ 19 - SOMIVAL 2014.**

En el Butlletí 19, s'inclou la Història de la Societat, i els 18 índexs de les edicions anteriors.

Este treball de redacció de la història de la societat ho ha realitzat el nostre amic i soci Ricardo Folgado Bisbal, perquè ell també és viva història de SOMIVAL, participant de la primera comissió gestora, 24-XI- 1990, amb el càrrec de Secretari de la mateixa.

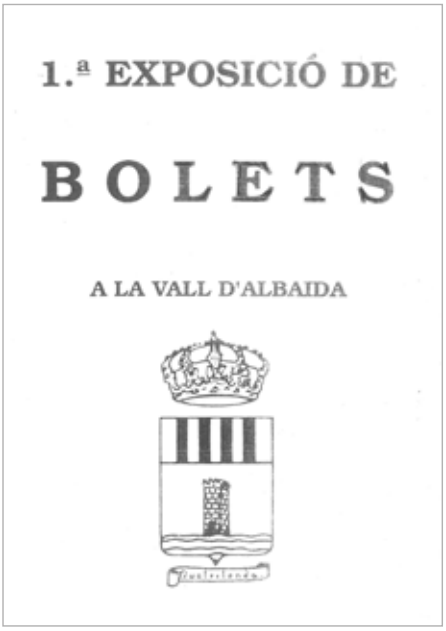
- **RECORDATORIS DEL XXV ANIVERSARI.**

La Societat ha elaborat un «logotip» ad hoc per a esta commemoració.

Este logotip servirà de distintiu corporatiu per als seus documents, edicions, la pàgina web i, qualsevol peça de roba o producte que la societat dispose per a les seues actuacions.

Com a creador d'este disseny i altres per a la societat, agraïm la col·laboració de l'amic i soci José Luis Egeda Hernández, vocal de la Junta directiva.

Aquets actes pensats per al gaudi i participació de tots els nostres socis i sòcies tenen el seu termini amb el desenrotllament de les nostres **XXV Jornades de la Societat Micològica Valenciana**, els dies 29, 30, 31 d'octubre i 1 de novembre.



Estes Jornades, amb les seues Conferències, Exposició de fongs i Exposició de Micofilatelia, Tallers infantils, Visites didàctiques a l'Exposició de fongs que junt amb el XIII CONCURS FOTOGRÀFIC DE LA SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA completaren este esforç per agradar de la Junta directiva, tal com s'informe en l'Assemblea General para a coneixement i invitació a tots i totes a participar.

Vaja, des d'ací, l'agraïment a tots els companys i companyes que des de l'any 1991 han treballat amb l'interés i treball en la construcció d'una Societat Micològica que és referent nacional i internacional.

Receptari

Fideuada melosa de cua de bou amb bolets de temporada

Autor: **Francisco Javier Alonso Igual**

Ingredients **per a 4 persones**

500 gr. Cua de Bou a la Cordovesa

400 gr. Espaguetis «Barilla» trossejats

1 dent d'all laminada

½ ceba picada

Pebre roig de la Vera

Tomaca triturada

Caldo de pollastre

100 gr. Bolets de temporada (preferiblement «angules de muntanya»)

Branca de timó, oli d'oliva i sal

Elaboració

Sofregir l'all i la ceba. Incorporar el pebre roig i la tomaca.

Una vegada sofregida la tomaca incorporem els espaguetis i ofeguem.

Cobrim amb el caldo de pollastre, afegint la salda de la cua de bou i la carn esmicolada.

Deixem coure durant 15 minuts.

Se saltegen els bolets i s'incorporen a la fideuada durant 3 minuts abans de finalitzar la cocció junt amb la branca de timó.

Nota: Este plat resulta especialment indicat per a «Angules de Muntanya» *(Craterellus lutescens)*, encara que es pot substituir amb els bolets de la temporada.

Con cruixent de 'morchellas' amb caviar i formatge fresc

Autora: **Marí Agut Monferrer**

Ingredients per a 24 cons

Un motle metàl·lic per a fregir en forma de con
500 ml. llet
3 ous sencers
Una mica de sal
Farina (la que admeta)
1 l. d'oli per a fregir

Preparació

Batre els ous en un bol.

Afegir la sal, la llet i batre.

Afegir a poc a poc la farina fins que tinga una consistència cremosa, però sense espessir massa.

Posar al foc un paella tipus wok amb l'oli per a fregir els cons i deixar el motle dins perquè es calfe.

Quan l'oli estiga calent, mullar el con en la salsa, posar en l'oli i soltar. Deixar daurar i escórrer sobre un paper de cuina.

Repetir l'acció amb tots els cons i reservar.

Ingredients **per al farcit**

200 g. *Morchellas* fresques o rehidratades

1 blanc de porro

1 iogurt natural

1 terrina Philadelphia

2 potets de caviar negre

Agrocybe aegerita minis frescos o qualsevol altre bolet xicotet fresc per a decorar

Preparació

Sofregir a foc lent les *Morchellas* trossejades amb el blanc de porro tallat, almenys durant 15 min. Triturar o picar fi i refredar.

Barrejar en un bol el iogurt i el Philadelphia, afegir les *Morchellas* i la mitat del caviar, mesclar i refredar en el frigorífic.

Farcir els cons amb el preparat, decorar amb una culleradeta de caviar i un bolet fresc.

Servir sobre ensalada.

Ensalada temperada de boletus, carxofes cruixents i gambots (carabineros) en el seu suc

Autor: **José Antonio Bernabeu Talens**

Ingredients **per a 4 persones**

- 4 Carxofes
- 4 Gambots (Carabineros)
- 4 Boletus mitjans
- 4 Tallades de pernil ibèric
- Oli d'oliva verge
- Pebre negre
- 125 cc de vi blanc
- 50 gr. de farina
- 5 dents d'all
- Encisams variats
- 125 cc de vino blanco

Elaboració

Cruixent de pernil

Emboliquem les tallades de pernil amb paper absorbent i les posem sobre un plat. Fiquem al microones minut i mig o dos, depenent de la potència del microones, fins a obtindre una tallada cruixent a què retirarem la cansalada que li puga quedar.

Carxofes

Pelar les carxofes i deixar només el cor i laminar-les amb 1 cm de grossor aproximadament. Les passem per farina i a continuació les fregim en abundant oli d'oliva molt calenta fins que estiguen daurades i reservem en un plat amb paper absorbent per a llevar-li l'excés d'oli. Ho salem.

Boletus

Netegem i fem làmines d'1 cm de grossor. En una paella posem oli a calfar i fregim 3 dents d'all laminats. Afegim els Boletus i saltegem durant 5 minuts aproximadament. Traiem els Boletus, salpebrem i reservem.

Salsa

Llevem els caps i pelem els gambots (carabineros) deixant-los la cua sense pelar. Reservem els cossos. En el mateix oli que saltegem els boletus, sofregim els caps i pells dels carrabiners, li afegim una culleradeta de café de farina i la cuinem un poc. A continuació afegim mig got de vi blanc i anem removent perquè perda l'alcohol, fins a aconseguir una salsa untosa. Passem per un xinés extraient els sucs dels caps.

Gambots (carabineros)

Llevem el budell del carrabiner fent-li un tall longitudinal a traïció. Posem un poc d'oli en una paella i daurem un parell de dents d'all i un vitet. Saltegem els cossos de carrabiners sense que es facen massa, salem i reservem.

Presentació

Col·locar en el centre del plat els Boletus, un grapat d'encisams sobre este, damunt les carxofes i coronant el carrabiner. Ens podem ajudar d'un furgadents per a enfilar el carrabiner i que quede dret. Emulsionem la salsa obtinguda dels caps amb l'oli de saltejar els cossos, rectifiquem de sal i fiquem salsa en tot el plat. Finalment trenquem uns trossos (de 2 cm aprox.) del cruixent de pernil i col·loquem pel plat.

Notes: Es poden substituir els gambots (carabineros) per un altre tipus de marisc com a gambes, gambó o llagostins i els Boletus per un altre tipus de bolets.

Informació de la Societat

Hemimycena conidiogena. var. *bispora.* Autor: Aníbal Rodríguez Villar.

Hemimycena conidiogena. var. *bispora.* Autor: Aníbal Rodríguez Villar.

XIII Concurso Fotográfico Somival 2014

1º PREMIO

Título: ***Adorando***
Autor: **José Luis Gigirey González**

2º PREMIO

Título: ***Mycena hudsonii***
Autor: **Almudena Erasun Rubio**

3º PREMIO | Título: ***Alguna vez, hasta las cacas son bellas***
Autor: **Alberto Flores Alguacil**

Memoria d'activitats de l'any 2014

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA (SOMIVAL)

La Societat Micològica Valenciana, d'ara en avant SOMIVAL, és una societat legalment constituïda, que desenvolupa en i'ambit de les províncies de Castelló, València y Alacant una intensa labor científica, divulgativa y pedagògica en l'àmbit fúngic, de prestigi i referència en l'àmbit internacional, essent entitat col·laboradora de la Conselleria de Medi ambient, Urbanisme i Vivenda, la Universitat Politècnica de València i l'Ajuntament de València, entre altres institucions, per al desenvolupament del desenvolupament d'activitats d' investigació, conservació i divulgació a la Comunitat Valenciana.

SOMIVAL desenvolupa les seues activitats d'informació i assessorament tècnic de forma continuada, a llarg de tot l'any, a la seua seu social, possibilitant la informació i formació dels seus associats i l'atenció de qualsevol persona que necessite una identificació d'espècies i/o un assessorament eb matèria micològica.

Tot i això, tot seguit s'exposen les accions desenvolupades en este any **2014:**

Gener

- **MOSTRA FOTOGRÀFICA DE FONGS I MICOFILATÈLIA**

  Al Centre NATURIA en la ciudetat València, la Societat Micològica Valenciana **en col·laboració amb la Concejalia de Parcs y Jardins de l'ajuntamient de València,** exponsa la mostra de fotografies de bolets (fongs) al seamb motiu de la XXIII Exposició de Fongs i Micofilatèlia de SOMIVAL.

  L'exposició es va mantindre fins el mes de març al Centre de NATURIA situat al Jardí del Túria, segón tra.

Febrer

- **CURS DE TÈCNIQUES MOLECULARS PER A LA IDENTIFICACIÓ DE FONGS**

  Els dies 22 i 23 de febrer de 2014, al Centre Campoamor en València, es va realitzar un primer Curs de seqüenciació donant resposta a les necessitats de poder completar els estudis morfològics amb estudis moleculars dels

fongs. Es va desenvolupar mitjançant sesions teorico- pràcti c impartides per Santiago Català García, del Grup d'Investigació en Fongs Fitopatògens, Institut Agroforestal Mediterràni de la Universitat Politècnica de València.

Març

- **CURS DE TÈCNIQUES MOLECULARS PER A LA IDENTIFICACIÓ DE FONGS**

  Els dies 1 y 2 de març de 2014, al Centre Campoamor, en València, es va realitzar un segon Curs de seqüenciació amb el mateix objectiu de cimplimentar els estudis morfològics amb estudis moleculars de fongs. Es va desenvolupar amb sesons teorico-pràctiques impartides per Santiago Català García, del Grup d'Investigació en Fongs Fitopatògens, Institut Agroforestal Mediterràni de la Universitat Politècnica de València.

- **Conferència: «CURIOSITATS DEL REGNE DELS FONGS. Un món màgic i mortal»**

  El dia 7 de març de 2014, la Societat va organitzar una conferència sobre el coneixement de les increïbles capacitats i propietats dels Fongs, moltes d'elles desconegudes.

  El ponent va ser D. Ricardo Folgado Bisbal. Farmacéutic, membre del Comitè Científic de SOMIVAL. Com ja s'ha citat, es va realitzar el 7 de març de 2014, a las 19 hores, en la Bio_Oficina de l'Ajuntament de València, plaça de l'ALMOINA, 4 **amb la col·laboració de la Consejalia de Medi Natural.**

- **EXCURSIONS DE PRIMAVERA. VISITA A UN VIVER DE TOFONES I CULTIUS FORESTALS I MICOLÒGICS**

  El dia 8 de març (dissabte), es va visitar el Viver de cultius forestals i micològics: Partida «La Tabla» s/n. Torre de las Arcas (TEROL). Es va realitzar una visita guiada, una xerrada de plantes micorritzades amb tòfona i altres cultius del viver, una visita al laboratori i una pràctica de recerca de tòfona amb gos.

Abril

- **MOSTRA FOTOGRÀFICA DE FONGS**

  A la ciutat de València, la Societat Micològica Valenciana **amb col·laboració de la Regidoria del Medi Natural de l'Ajuntament de València,** exposa una mostra de fotografia de bolets (fongs) al seu hàbitat, procedent de diversos Concursos fotogràfics realitzats per la Societat.

L'obertura de la Mostra es va realitzar **l'1 d'abril de 2014**, al local de la **Bio_Oficina de l'Ajuntament de València, plaça de l'ALMOINA, 4 en Valencia.** Dies laborals de dilluns a divendres de 10.00 a 14.00 hores i de 17.00 a 20.00 hores.

- **ASSEMBLEA GENERAL ORDINÀRIA DE SOMIVAL**

El día 5 d'abril de 2014, a les 11,30 h., a la se de NATURIA, València ciutat, es desenvolupa l'Assemblea General de Somival, amb el següent ordre del dia:

1. Lectura i aprobació de l'acta anterior.
2. Informe de Tresoreria. Balanç econòmico de la Societat de l'any 2013, i aprovació.
3. Informe de Presidència. Acords de Junta Directiva.
4. Conveni de col·laboració amb la FUNDACIÓ DE LA C.V. «OBSERVATORI VALENCIÀ DEL CANVI CLIMÀTIC».
5. Memòria de la Societat de l'any 2013.
6. Pressupost ordinari exercici 2014.
7. Pregs i Preguntes.

- **FIRA DE LA SALUT D'ALFAFAR (VALÈNCIA)**

Els dies 12 i 13 d'abril de 2014, la Societat micològica col·laborà amb l'Ajuntament d'Alfafar en el desenvolupament de la II Feria de la Salut, en l'àmbit de la prevenció en salut y la seguretat alimentària.

La seua participació consistí en l'obertura d'un «stand», on s'assessorà i s'informà sobre el món de la micologia i també es va realitzar un Taller Infantil de Micologia a càrrec de les sòcies de SOMIVAL, Luz Gimenez y Amor Lara.

- **PRÀCTIQUES EN MATÈRIA DE SEQÜENCIACIÓ D'ESPÈCIES**

Des d**el mes d'abril de 2014,** A la seu social de la Societat, es van realitzar uns encontres o sessions de pràctiques de continuació de la formació en les tècniques de seqüenciació micològica realitzades per la Societat.

Estos encontres, oberts a tots els assistents als Cursos de formació en Genètica Molecular realitzats el 23 i 24 de febrer de 2014 i 1 i 2 de març de 2014, foren supervisats per Santiago Català García, del Grupo d'Investigació en Fongs Fitopatògens, Institut Agroforestal Mediterràni de la Universitat Politècnica de València.

En juliol de 2014 es va contactar amb els assistents al Curs de seqüenciació donant-los els resultats de les pràctiques.

Maig

- **CURS DE MICOLOGIA BÀSICA**

Els dies 6 i 7 de maig de 2014, de 19 a 21:30 hores, la Societat Micològica en col·laboració amb la Regidoria del Medi Natural de l'Ajuntament València, es va impartir un curs sobre les generalitats dels bolets: característiques, cicles vitals, formes de nutrició, diversitat, grans grups, etc. al local de la Bio_Oficina de l'Ajuntament de València, plaça de l' ALMOINA, 4 València.

Fou impartit pel D. Ignacio Tarazona Martínez, biòleg, membre del Comitè Científic de SOMIVAL

- **IX SETMANA DE LA BIODIVERSITAT**

  Des dels dies del 12 al 15 de maig de 2014, la Societat Micològica, amb la presència d'Ignacio Tarazona Martínez, biòleg, membre del Comitè Científic, va participar en la Setmana de la Biodiversitat, una activitat desenvolupada dins del projecte del Banc de dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana.

  L'activitat pretén demostrar que la biodiversitat es troba en tot el territori de la Comunitat Valenciana i que ens falta molt per conèixer, requisit necessari per a conservar. La zona d'estudi va estar als límits dels termes municipals de Xera y Sot de Xera, a la comarca dels Serrans en l'interior de la província de València.

- **EXCURSIÓ I DINAR DE PRIMAVERA. VISITA A L'ENTORN DEL PENYAGOLOSA**

  El dia 17 de maig de 2014, es va visitar l'entorn del Parc Natural del Penyagolosa, en una zona del municipi de Vistabella del Maestrat (Castelló).

  L'excursió es va completar amb un dinar de germanor, amb un menú de bolets, al Restaurant Casa Ramón, al municipi d'Atzaneta del Maestrat.

- **Conferència: «COCINA Y CONSERVACIÓN DE SETAS»**

  Va ser una classe especialitzada en preparació, conservació, cuina i elaboració de productes con bolets.

  La ponent va ser Almudena Erasun Rubio, miembre de SOMIVAL. Es va realitzar el **29 de maig de 2014**, a ls 19 hores, en la Bio_Oficina de l'Ajun-

tament de València, plaça de l'ALMOINA, 4 en València, **en col·laboració amb la Concejalia del Medi Natural de l'Ajuntament de València.**

- **CURSOS DE «GEOBOTÀNICA DE LA SERRANÍA DE CONCA. RELACIÓ ENTRE LA VEGETACIÓ I ELS SOLS»**

Els dies 31 de maig i l'1 de juny de 2014, la Societat va organitzar un Curs de Geobotànica, amb l'objetiu d'obtenir una visió general dels tipus de vegetació en funció dels sols sobre els que s'assenten.

El Curs es va realitzar en l'entorn de la Serranía de Conca (Valdemeca), i fou impartit per la Dra. Olga Mayoral García-Berlanga, de l'Institut d'Investigació per a la Gestió Integrada de Zones Costeres (IGIC). Departament d'Ecosistemes Agroforestals. Escola Politècnica Superior de Gandía (Universitat Politècnica de València).

Juny

- **CURS DE MICROSCOPIA APLICADA A LA MICOLOGIA**

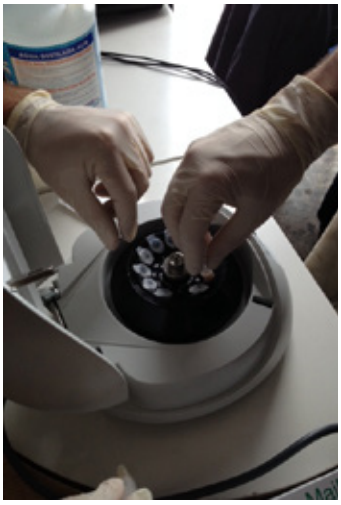
  Els dies 13, 14 i 15 de juny de 2014, al Centre Campoamor en València, la Societat va organitzar un Curs de Microscopia. Este Curs, en sessions teórico-práctiques, desenvolupà un intens i extens programa que incloïa, entre altres matèries, el Cicle Biològic i anatomia microscòpica, la utilització de colorants i reactius més usuals i una descripció de Basidiomicetes-Ascomicetes i la Tòfona així com altres hipogeus, mostrant les millors tècniques d'estudi i identificació (imatges pàgina dreta).

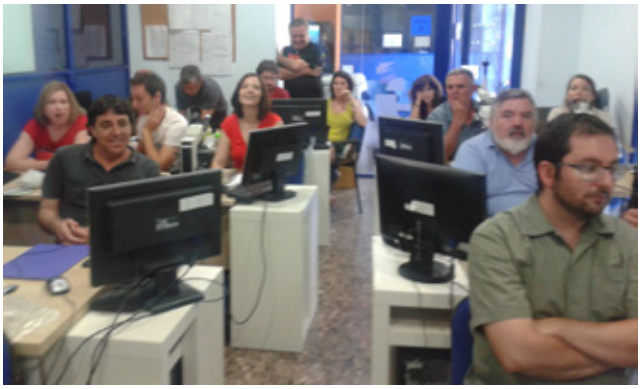
  El curs fou impartit per Toni Conca Ferrús i Javier Ormad Sebastián, membres del Comitè Científic de SOMIVAL i Luz Cocina Romero, Professora de Formació Professional de Forestals, IES Alto Palància (Sogorb) i sòcia de SOMIVAL.

Setembre

- **ATZENETA DEL MAESTRAT - XIII FIRA DE LA CAÇA I LA NATURA**

  Els dies 27 i 28 de septembre la sociedad, com ve essent habitual, col·laborà en la «Fira de la Caça i la Natura d'Atzeneta del Maestrat», en el espai dedicat a l'exposició micològica que dirigeix i coordina Maria Agut, membre de SOMIVAL.





22/02/2014

Octubre

- **EXCURSIÓ MICOLÒGICA DE SOMIVAL-PENYAGOLOSA**

El dia 4 d'octubre de 2014, des de Casa Ramón d'Atzaneta del Maestrat (Castelló), vam realitzar una excursió a diferents localitzacions de l'entorn del Penyagolosa. Es va finalitzar amb un dinar de germanor a la zona d'acampada - àrea recreativa «La Lloma de la vela»/«La lloma del Mig» de Vistabella del Maestrat, realitzant, a posteriori, com és habitual, un taller d'identificació d'una mostra de les espècies recol·lectades, que van ser en esta ocasió moltes i de gran varietat.

- **JORNADES MICOLÒGIQUES EN JÉRICA**

El dia 25 d'octubre, es va desenvolupar les Jornades micològicas del municipi de Jérica, organitzades per l'Associació Gastronòmica Cantharellus. Es va realitzar una excursió realitzant-se posteriorment el muntatge

d'una Exposició i Taller pràctic d'identificació de les espècies presents en la exposició. Aquest taller va estar dirigit per Ignacio Tarazona Martínez, biòleg, membre del Comitè Científic de SOMIVAL.

Novembre

- **JORNADES MICOLÓGICAS EN TORRIJA**

  El dia 2 de novembre, en el marc de les Jornades miològiques de TORRIJAS, organitzades per l'Associació AGUJAMA, es va realitzar una excursió al camp, realitzant-se tot seguit la identificació de les espècies recol·lectades i el muntatge de l'exposició, col·laborant membres de SOMIVAL. En estes Jornades, Almudena Erasun Rubio, membre de SOMIVAL, va impartir una Conferència: «CONSERVACIÓN Y COCINA DE LAS SETAS».

- **XV JORNADES MICOLÒGIQUES DEL CAMP DE MORVEDRE**

  El DIA 4 de novembre, en el municipi de Sagunt, en el marc de lES XV Jornades Micològiques del Camp de Morvedre, organitzades pel Centre d'Estudis del Camp de Morvedre i l'associació Amics dels Bolets de Sagunt, Ignacio Tarazona Martínez, biòleg, membre del Comitè Científic de SOMIVAL, va impartir una conferència: «METALES PESADOS EN MACROMICETOS COMESTIBLES».

- **XXIV JORNADES DE LA SOCIEDAD MICOLÒGICA VALENCIANA**

  - EXPOSICIÓ DE FONGS
  - EXPOSICIÓ DE MICOFILATÈLIA
  - XII CONCURS FOTOGRÀFIC DE LA SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA

  Els 6, 7, 8 i 9 de novembre de 2014, van tindre lloc les nostres XXIV Jornades Micològiques en el Centre NATURIA de València, en col·laboració amb la Regidoria de Parcs i Jardins de l' Ajuntament de València.

  El dijous, 6 de novembre de 2014, a les 19.00 h., fou la Inauguració de ls Jornads, el Concurs fotogràfic i l'exposició micofilatèlica, procedent de la col·lecció privada de D. Fernando Martínez Boscà membre de SOMIVAL.

  A les 19:30 h., es visionà un Reportatge: «Las actividades de la Sociedad en el 2014».

  I a les 20.00 h., es realitzà una Conferència: «Flora micològica en horts de tarongers», essent el ponent Francesc Martínez Tolosa, membre del Comitè Científic de SOMIVAL. Es va finalitzar amb un «vi valencià».

Imatges de les jornades micològiques a Vilafranca.

Imatges d'altres jornades a Formiche Alto.

Taller de tècniques d'estudi i identificació.

El divendres, 7 de novembre de 2014, a les 7.30 h., es va fer una eixida als espais naturals de nla Comunitat Valenciana per a recol·lectar espècies i portar-les, a partir de les 17 hores a Natura on van ser classificades i estudiades. Posteriorment es va realitzar el muntatge de l'exposició micològica i acabant en un sopar de germanor.

El dissabte, 8 de novembre de 2014, a las 10.00 h., es va realitzar formalment l'obertura de l'exposició i ales 11'45 s'inicià el taller infantil de micologia a cura de Luz Giménez, Amor Lara y Mª Carmen Niño, membres de SOMIVAL.

A les 12.00 h., va tindre lloc la Conferència: «Telamònies de l'àrea mediterrània», a cura del ponent Rafael Mahiques Santandreu, president del Comitè Científic de SOMIVAL y membre del Grup Iberoinsular de Cortinariòlegs.

Es van realitzar visites guiades a l'exposició micològica per Ignacio Tarazona y Joaquín Conejos, membres de SOMIVAL a les 13.00 h i a les 17.30 h.

A les 19.00 h va tindre lloc la conferència: «Catálogo de los hongos y mixomicetos de las Islas Baleares. Una mirada a las especies más interesantes», per D. José Leonardo Siquier Virgós, membre de SOMIVAL i del Grup Iberoinsular de Cortinariòlegs.

A les 20.30 h, es va donar lectura del fallo del jurat del Concurs Fotogràfic i la cloenda de les Jornades, amb el següent resultat:

Primer premi:

A la foto titulada: Adorando
Autor: José Luis Gigirey González

Segundo premi:

A la foto titulada: Mycena hudsonii
Autor: Almudena Erasun Rubio

Tercer premi:

A la foto titulada: Alguna vez, hasta las cacas son bellas
Autor: Alberto Flores Alguacil

El dia 9 de novembre de 2014, diumenge, a les 10.00 h, es va donar pas a l'obertura de les exposicions.

A les 12.00 h, es va desenvolupar el taller el infantil de micologia, a cura de Luz Giménez, Amor Lara y Mª Carmen Niño, membres de SOMIVAL.

A la mateixa hora, es va realitzar una visita guiada a l'exposició micològica per Ignacio Tarazona i Joaquín Conejos, membres de SOMIVAL.

A les 13.30 h, es va procedir a realitzar la cloenda de les XXIV Jornades.

En estes XXIV Jornades es va elaborar una Enquesta, per a tot el públic assistent, amb l' el objectiu de conèixer la seua opinió sobre el programa científic i les activitats complementàries portades a terme en les exposicions, conferències i tallers, amb la finalitat de millorar l'organització i replegar els suggeriments per a tenir-les en compte per a properes edicions. Es van realitzar 87 enquestes, que una vegada analitzades, entre elles 77 de no socis, es va despendre els següents resultats:

La majoria dels No socis que van contestar que havien tingut noticia de les jornades per un amic (45 d8 87; un 52%).

Sobre la WEB de SOMIVAL, la majoria dels enquestats no la visiten i els qui ho fan, un 33% busquen la secció.

El que més agrada és per aquest ordre: L'exposició de bolets (75%) desprès l'exposició de fotografia i les visites guiades amb un (41%). Finalment el taller infantil, les conferències i l'exposició micofilatèlica.

Valoració específica: Per al 76 (87% dels enquestats les jornades els hi va resultat estimulant. Informatives i interactives un 30%.

Valoració general: Les jornades son valorades com: Molt bones per 50 dels enquestats (57%), Bones 37 (42%), Mala 1, y Molt mala 0.

- **Primer TALLER INFANTIL DE MICOLOGÍA**

La Societat Micològica Valenciana, en col·laboració amb l'Ajuntament de València i l'Associació de Pares per a xiquets i adolescents amb dèficit d'atenció i hiperactivitat, va realitzar el día 15 de novembre de 2014, de 17 a 18:30 hores, a la seu de la Bio_oficina, plaça de l'ALMÒINA, 4 València, un taller exclusivament per a xiquets i xiquetes pertanyents a aquesta associació.

El taller de bolets infantil de Micologia és una activitat d'entreteniment que alhora ajuda a comprendre millor la naturalesa que ens envolta. Va estar dirigit per Luz Giménez, Amor Lara i Mª Carmen Niño, membres de SOMIVAL.

- **EXCURSIÓ MICOÒGICA DE TARDOR. SOMIVAL «SINARCAS»**

El dia **22 de novembre de 2014**, Dissabte,vam realitzar la tercera EXCURSIÓ MICOLÒGICA DE SOMIVAL «SINARCAS».

Des de la Plaça de l'Ajuntament en el municipi de Sinarcas (València), vam visitar diferents paratges dels municipis de Sinarcas i Talayuelas (Conca).

La jornada va acabar amb un dinar de germanor en la zona d'acampada-àrea recreativa «El Regajo», terme de SINARCAS. Posteriorment es va fer l'habitual identificació de les espècies recol·lectades pel matí.

- **V JORNADA MICOLÒGICA AMPA IES EMILIO LLUCH (NAQUERA)**

  El dia 30 de novembre, en el marc de les V Jornades micològiques organitzades per l'AMPA de l'IES «Emilio Lluch» de Nàquera, i l' Ajuntament; però la Societat va col·laborar en la identificació i muntatge en l'excursió realitzada. En aquestes jornades D. Ignacio Tarazona Martínez, biòleg i membre membro del Comité Científic de SOMIVAL, va impartir una conferència amb el títol: «INTRODUCCIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES GÉNEROS DE BASIDIOMICETOS».

Desembre

- **CONFERÈNCIA: «LA COCINA DE SETAS. Una sorpresa de Navidad»**

  El dia 11 de desembre de 2014, a les 19 hores, al Saló d'actes del Museu de la Ciutat, Plaça de l'Arquebisbe3, València ciutat, es va realitzar una conferència amb el nom de la «COCINA DE SETAS. UNA SORPRESA DE NAVIDAD», a cura de Almudena Erasun Rubio, membre de SOMIVAL. Va estar una classe especialitzada en preparació i cuina amb bolets, com una innovació al nostre menú nadalenc.

- **Segón TALLER INFANTIL DE MICOLOGIA**

  La Societat Micològica Valenciana, va realitzar un segon taller el dia **14 de desembre de 2014, de 17 a 18:30 hores,** a la seu de la Bio_Oficina, plaça de l'ALMOINA, 4 en València, també exclusivament a xiquets i xiquetes pertanyents a l' Associació de Pares per a xiquets i adolescents amb dèficit d'atenció i hiperactivitat amb la col·laboració de l' Ajuntament de València, dirigit per Amor Lara Fenoy y Mª Carmen Niño Escribano, membres de SOMIVAL

Llibres incorporats a la nostra biblioteca

Agaricus (Parte II).
Autor: **LUIS ALBERTO PARRA SÁNCHEZ**, 2013
Edita: Edizioni Cansusso

Monografia illustrata del genero russula in europa (Tomo I)
Autor: **MAURO SARNARI.**
Edita: **AMB-**Fondazione, Centro Estudi Micologici

Mycena d´Europa
Autor: **GIOVANNI ROBICH**
Edita: **AMB-**Fondazione, Centro Estudi Micologici

Revistes suscrites

1. *Boletín de la Sociedad Micológica de Madrid*

Edita: Real Jardín Botánico Madrid. Publicación anual.
Números: des del I al XXXVII, i a partir de 2013.

2. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*

Edita: C.S.I.C. 2 publicacions per any.
Números: a partir 53 vol. 2 fins 70 vol. 2 (2013).

3. *Monografías de la Sociedad Micológica de Madrid:*

- *Origen de los nombres científicos de los hongos*, tomo I
Oltra, M. (1991).
ISSN 0214-140-X.

4. *Miscellánea Mycologica*

Edita: Cercle de Mycologie de Mons. Trimestral, 4 publicacions per any.
Números: a partir del 52 fins 106 (febrer 2014).

5. *Rivista de la Associacione Micologico G. Bresadola*

Edita: Grupo Micologico Bresadola Di Trento.
Trimestral, 4 números per any.
Números: des de XL (1997) fins LVII vol 1 (2014).

6. *Yesca*

Edita: Sociedad Micológica Cantabra. Publicación anual.
Numeros: des dell 7 (any 1995) fins el 25 (2013).
Apèndix Estudi i Catalogació de la micoflora dels Eucaliptals de Cantabria y Bizkaia.

7. *Setas y plantas*

Edita: Setas y Plantas.
Números: de l'1 al 22.

8. *Russula*

Edita: Sociedad Micológica Riojana.
Números: del 36 al 71.

9. *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana (SOMIVAL)*

Edita: Societat Micològica Valenciana.
Números: 1 al 19.

10. *Belarra*

Edita: Sociedad Micología de Barakaldo.
Números: 9, 10, 11, 16, 17, 18 (2001).

11. *Boletin do Mikes*

Edita: Grupo Micoloxico galego. Publicación anual.
Números: del 2 al 16 (2013).

12. *Askokarpo*

Revista de la Sociedad Micológica de Barakaldo. Bianual.

13. *Boletin Informativo Sociedad Micológica Extremeña*

Publicación anual.
Números: desde volumen IV (1993) hasta XXV (2014).

14. *Revista Catalana de Micologia*

Trimestral.
Números: a partir del 18 fins el 35 (febrer 2014).

15. *Index Láminas 1-900 CD*

Edita: Societat Catalana de Micologia.
XXXIII colecció 50 lámines (2014).

16. *Bulletin Société Mycologique du France*

Edita: Société Mycologique du France. Trimestral, 4 publicaciones x año.
Números a partir del 114 (any 1998) fins el 128 (any 2012 complet).

17. *Butlletí de la Associació Micológica Font i Quer*

Edita: Asociación Font i Quer. Publicación anual.
Números: 1 (2003) fins el 7 (2013).

18. *Lactarius*

Edita: Sociedad Micológica de Jaen Facultad de Ciencias-Biología Vegetal
Números: 11, 12, 16, 18, 20-22.

19. ***Boletín Informativo Asociación Micológica Zamorana***

Publicación anual.
Números: 1-5, 8, 9, 10, 14 (2013)

20. ***Errotari***

Edita: Revista anual de la Sociedad Micológica Errotari.
Números: 1 al 11 (2014)

21. ***A pantorra***

Edita: Anais da Associaçào Micológica A Pantorra. Publicación anual.
Números: 1-3, 5, 7.

22. ***Fungi non delineati***

Edita: Librería Basso Ediciones Candusso.

I. ***Russula rara e interesante***, Sarnari, M.
II. ***Some rare Agaricales with Brown or darker spores***, Hausknecht, A., Krisai-Greilhuber I.
III. ***Boletus e Inocybe,*** Alessio, C.L.
IV. ***Pholiota, Psilocybe and Panaeolus,*** Noordeloos, M. E.
V. ***Tricholoma,*** Riva, A.
VI. ***Qualche specie rara o poco conosciuta della Famiglia Boletaceae,*** Simonini, G.
VII. ***Specie interessanti dell'erbario Lanzoni,*** Lanzoni G. et al.
VIII. ***Russules rares ou meconnues***, Reumaux, P., Bidaud A., y Moënne-Loccoz, P.
IX. ***Funghi della zona mediterranea insulare italiana,*** Contu M., y La Rocca S.
X. Tapes amb index 1-9.
XI. ***Interesting macromycetes found in the Czech and Slovak Republics,*** Antonin. V., y Skubla. P.
XII. ***Ascomiceti interessanti del nord Italia,*** Baiano G., Filippa M., y Garofoli D.
XIII. ***El género*** **Leccinum** ***en el norte de España,*** Muñoz, J. A.
XIV. ***Reperti rari e nuovi della zona montana e subalpina della Valsesia,*** Jamoni, P. G.
XV. ***Rare, debated and new taxa of the genus*** **Cortinarius**, Moser, M.
XVI. ***Introduzione allo studio del genere*** **Ramaria** ***in Europa,*** Franchi, P., y Marchetti, M.
XVII. ***Le genre*** **Gymnopilus Karst.** ***en Europe,*** Bon, M., y Roux, P.

XVIII. ***Contribution à la connaissance de quelques discomycètes operculés rares ou méconnus,*** Dougoud, R.
XIX. ***A study on nivicolous Myxomycetes. The genus Lamproderma***, 1, G. Moreno, A. Sanchez, H. Singer, C. Illana y A. Castillo.
XX. Tapas con índice 1-19.
XXI. ***Contribution to the knowledge of species of Entoloma subgenus Leptonia***, 1, J. Vesterholt.
XXII. ***Macromiceti nuovi, rari o specifici della regione mediterranea,*** D. Antonini y M. Antonini.
XXIII. ***Studies in Galerina-Galerinae Flandriae***, 1, André de Haan y Ruben Walleyn.
XXIV. ***Contribution to the knowledge of genus Agaricus,*** L. A. Parra.
XXV. ***Osservazioni sul genere Melanoleuca,*** R. Fontenla, M. Gottardi y R. Para.
XXVI. ***Rare and interesting species of Psathyrella***, E. Arnolds.
XXVII. ***Macrobasidiomicetos asociados a Eucalyptus en la Península Ibérica***, M. Lago-Álvarez y M. L. Castro.
XXVIII. ***Notes sur quelques espèces de cortinaires et de psathyrelles rares ou nouvelles,*** G. Eyssartier.
XXIX. ***Cortinarius del subgénero Phlegmacium raros o interesantes,*** J. A. Cadiñanos Aguirre.
XXX. Tapas índice 1-30.
XXXI. ***Rare Helotiales,*** A. Raitviir.
XXXII. ***Notes sur quelques spècies arctiques et alpines,*** G. Eyssartier et al.
XXXIII. ***Studies in Galerina. Galerinae Flandriae***, 2, André de Haan y Ruben Walleyn.
XXXIV, XXXV, XXXVI. ***Inocybe,*** E. Ferrari.
XXXVII. ***Algunos basidiomicetos raros o interesantes de la Península Ibérica,*** Mª Luisa Castro, Jaime Bernardo Blanco-Dios.
XXXVIII. ***Entoloma nuevos o interesantes de la Península Ibérica***, I, Jordi Vila y Ferran Caballero.
XXXIX. ***Contributo alla conoscenza di alcune specie a portamento clavarioide rare o poco conosciute***, Giuseppe Campagnola.
XXXX. Índice 1-40.
XLI, XLII. ***Cortinarius Ibero-insulares***, 1, Grupo Ibero-Insular de Cortinariologos (GIC).
XLIII. ***Cortinarius et Russules rares ou critiques***, Patrick Reumaux y Christian Frund.
XLIV. ***Algunos hongos interesantes de Gerona,*** Miguel Ángel Pérez de Gregorio, Joaquim Carbó y Carles Roqué.

XLV. ***Entoloma nuevos o interesantes de la Peninsula Ibérica***, II, Jordi Vila y Ferran Caballero
XLVI. ***Studies in Galerina. Galerinae Flandriae*, 3,** André de Haan y Ruben Walleyn.
XLVII. ***Especies nuevas e interesantes del Género Inocybe,*** Fernando Esteve-Raventós y Agustín Caballero Moreno.
XLVIII, XLIX. ***Cortinarius Ibero insulares***, 2, Grupo Ibero Insular de Cortinariologos (GIC).

23. *Boletín Micológico de Famcal*

Edita: Federación de Asociaciones Micólogicas de Castilla y León.
Publicación anual.
Números: 2-5 (2010).

24. *Boletín Cantarela*

Boletín de la Sociedad Micológica de Gran Canaria.
Números: a partir del 37 hasta el 53.

25. *Cantharellales en el Pirineo*

Edita: Grupo Micológico «La Usonera» de Jaca.
Número Único.

26. Cuadernos de Micología

Edita: Santiago Elena.
Números: 2 i 4: *Microscopia micològica,* I y II.
Número 6: *Història de la micología*.

27. *Bulletin Semestral de la Federation des Associations Mycoloquiques Mediterranensis*

Edita: Federación de Asociaciones Micológicas Mediterráneas.
2 revistas al año.
Números: des de l'1 (any 1992) fins 37 (2010 vol 1).

28. *Moixeró*

Edita: Agrupación Micológica Berguedana.
Números: 1-6.

29. *Más sue setas*

Edita: Asociación Micológica de Castellón (ASMICAS).
Números: 1-2.

30. ***Revista cestas y setas***

Editaba: Cestas y Setas. Pàgina web.
Números: 1-4.

31. ***Amagredos***

Edita: Asociación Micológica Amagredos.
Número: 1.

32. ***Setas y hongos, como identificarlos*** (CD ROM)

Edita: PCMANTA.

33. ***Setas: manjar o riesgo,*** I y II (video VHS)

Edita: P&R.

34. ***Lazaroa***

Edita: Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid. Traballs d'investigació originals en el campo de la Botànica (Morfologia, Taxonomia, Fisiologia, Ecologia). Índex i resúms en espanyol ì inglés.
Números: 12, 17-30.

35. ***Iberis***

Revista Conocimiento Ecosistema Font Roja.
Numero: 1 any 2001.

36. ***Bulletin mycologique et botanique Dauphine-Savoie***

Edita: FMBDS. Publicación trimestral.
Números: 165 y 166.

37. ***Revista seducción ambiental: animales y plantas de la Albufera de Valencia***

1 sol número.

38. ***Las setas: manual de buenas prácticas en la recolección***

Edita: Mancomunidad la Sierra (Guadalajara).

39. ***Acta phytotaxonomica barcinonensia***

Edita: Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias (Universidad de Barcelona).
Números: 11, 19, 34.

40. ***Revista Zizak***

Edita: Sociedad Micológica de Portugalete.
Número: 2 (disembre 2004).

41. ***Notas en Gomphales II: Gomphus Crassipes, primeras citas peninsulares***

Número únic.

42. ***Funghi & Natura***

Contacto: francam2@alice.it. Revista bimensual.
Números: de l'1 (març 2004) al 21 (juliol-agost 2007).

43. ***Mycologia Montenegrina*** (separatas)

Edita: University of Montenegro, Biotechnical Faculty Mycological Center.
Números:
Vol. III (año 2000): Fungui Interessanti dei territorio Livornese e Pisano I.
Vol. V (año 2002): Funghi interessanti dei territorio livornese e Pisano II.
Vol .VI (año 2003): Anthracobia subatra (Rehn) Moser.
Vol .VII (año 2003): Sclerotiniaceae presenti su valle di Quercia.

44. ***Bollettino del Gruppo Micologique Lucchese B. Puccinelli***

Edita: grupo Micológico B. Puccinelli.
Números: 1-2 (2002).

45. ***Parliamo di Funghi***

Edita: Gruppo Micologique Camarioese. Provincia Autonoma di Trento.
Publicación anual.
e-mail biblioteca.giuntaprovinciale@provincia.tn.it
Números: des de 1996 fins 2008.

46. ***CEMM***

Edita: Asociación Micológica Bresadola y Grupo Micológico Nuoresse.
Números: II Jornades Europees (7-13 novembre 1994).

47. ***Mycologia***

Edita: Sociedad Micológica Americana. Revista bimensual.
Volum 97 números 5, 6.
Volum 98 números 1-6 (any 2006 complet).

48. ***Grupo Micológico Caesar Augusta***

Edita: Sociedad Micológica Caesar Augusta.
Números:
2 Gener 2006.
3-4 Contribución al conocimiento de la biodiversidad de hongos en Aragón (2009).

49. ***La Cocorra***

Edita: Asociación Cultural Micológica de Motilla del Palancar.
Números: 4.

50. ***Tarrelos***

Edita: Federación Galega de Micoloxia.
Números: 9, 10.

51. ***Contribución al estudio de los Discomycetes***

Edita: René Dougond.
Documents mycològics TOMO XXIV fascículs 93 (juny 1994).

52. ***Contribució al coneixement de la província de Salamanca***

Edita: Santiago Elena Vila

Catàleg Micològic de la Comunitat Valenciana

La publicació, en la página web (www.somival.org) del *Catàleg Micològic de la Comunitat Valenciana* (ara endavant Mycocatàlego de la Comunitat Va), és una vella aspiració de la *Societat Micològica Valenciana.*

Este Mycocatàleg es va disposar en el més de maig de 2014, constituint-se en una eina de treball, estudi i consulta àgil per a que de forma pràctica, normalitzada i gratuïta, es puguera conèixer les espècies citades a la nostra Comunitat.

En el Mycocatàleg s'inclou, de cada espècie la seua fitxa tècnica amb la informació corresponent a la localització i data, hàbitat, sol, persona que l'ha trobada, el que l'ha determinada, codi de catalogació de l'exsicata en l'herbari i la referència bibliogràfica.

Fonamentalment conté les cites d'espècies de la Comunitat Valenciana descrites en els *Butlletíns de l'*1 al 15 (any 2010) de la nostra Societat, esperant poder incloure, en breu, les dels *Butlletins* posterior.

Comprén16.012 cites de 1.948 espècies de la Comunitat Valenciana. En total es citen 539 gèneres.

Desagregades las cites per províncies, suposen:

PROVINCIES	ESPÈCIES	CITES
ALACANT	848	2.483
CASTELLÓ	1.018	4.323
VALÈNCIA	1.244	9.206

El Catàleg Micològic de la Comunitat Valenciana, està actualitzat a data de maig de 2014, seguint el criteri de l'*index Fungorum*, «nomenclador» de fongs mundial coordinat i donat suport per l'Associació Fungorum Índex, que conté els nombres dels fongs en tots els rangs.

Per facilitar la recerca s'han inclòs tots els sinònims de dites espècies, cifrant-se en 16.924.

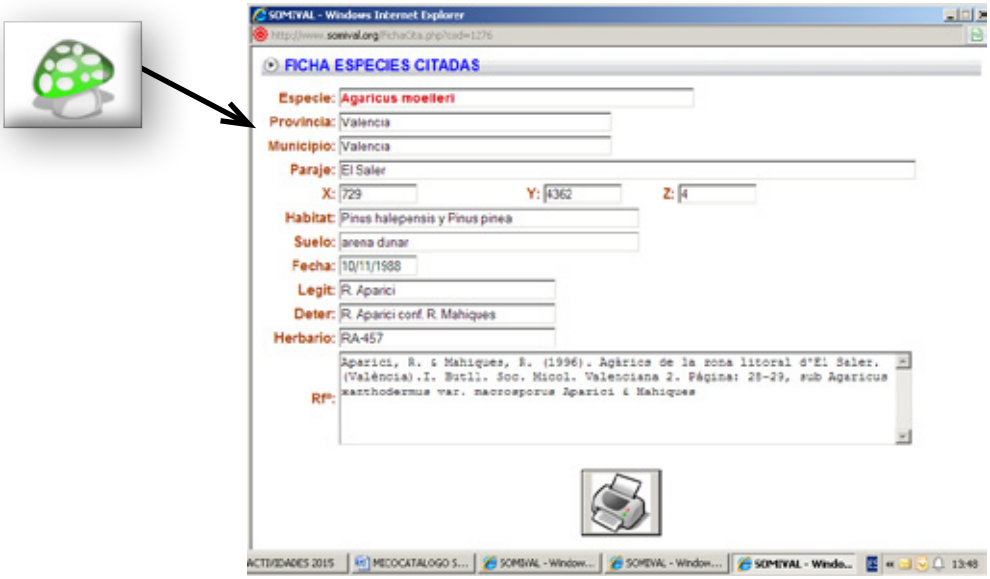
FUNCIONALITAT

La recerca de la cita és molt senzilla. Es realitza a través de desplegables, tant de noms d'una espècie com del seu sinònim, i es polsa el *clic* sobre la icona «Generar Informe». El catàleg permet reduir la búsquedala recerca per províncies.

En la pantalla de treball s'ha disposat un espai d'informació que de forma senzilla explica l'operació de recerca.

Nogensmenys, el Mycocatàleg inclou una relació de totes les espècies referenciades. Esta relació d'espècies, a les que s'accedeix a través de la icona **A**, està per ordre alfabètic.

Tot seguit, s'exposen les pantalles d'acces a la informació i un exemple de recerca. Mitjançant una icona, també es permet generar la fitxa completa.



Aprofitem l'ocasió per a agrair al grup de companys de la *Societat* que pel seu treball i motivació han possibilitat la creació d'aquest Mycocatàleg i el seu manteniment.

També els fem partíceps del reconeixement als socis i sòcies i persones del món de la Micologia per la seua ajuda que els ha suposat aquesta eina.

La Redacció

Incorporacions a la Societat Micològica durant l'any 2014

ESTEVE AROLAS, RODOLFO

MEDINA BAEZA, ALEX

MOYANO ESCOBAR FELIPE

PEREZ ARZA RICARDO LUIS

GOMEZ LEAL ENCARNA

GIMENO LOPEZ, MIGUEL

CEDEÑO GARCIA ISABEL

JUSTE PEREZ, FLORENTINO

VIVES CALVO MANUEL

RUIZ UBEDA JOSE MARIA

VALIENTE GOMEZ, ANTONIO

ALONSO IGUAL, FCO JAVIER

RUIZ FRIAS, VICENTE

RODRIGUEZ FUENTES, MIGUEL

MACIAS GARCIA, JUAN BERNARDO

MONZO IBOR, JOSE

HERVAS MONTSERRAT, CARMEN ROSA

MIR BERMELL, DEBORA

TELYUK, IRYNA

TELYUK, YURY

LLUCH MARQUEZ, FERNANDO

GUILLEM LLOPIS, RAFAEL

Organigrama actual de la Societat Micològica Valenciana

El dIa 22 de juny de 2013, es va realitzar l'ASSEMBLEA GENERAL EXTRAORDINÀRIA de la Societat Micològica Valenciana a l'objecte de l'elección per de la Presidencia de la Societat i la presentació de la nova Junta Directiva i la seua ratificació, essent de la següent manera:

President:	ROBERTO BERMELL MELIÁ
Vicepresident:	JOSÉ BERNAD GODINA
Tresorer:	PEDRO MARTÍNEZ APARICIO
Secretària:	ALMUDENA ERASUN RUBIO
Vocals:	JOSÉ LUIS EGEDA HERNÁNDEZ
	JOAQUÍN HERRERO CONEJOS
	AMOR LARA FENOY
	IGNACIO TARAZONA MARTÍNEZ

Informació

Sede social

Oberta dilluns per la vesprada de 19 a 21.30 hores, excepte all mes d'agost, al carrer corredors 6 (posterior), entrada pel carrer Juan Pla.

Pàgina Web: www.somival.org

Correu electrònic: somival@somival.org

Redacció Butlletí: ***redaccion@somival.org***

Correspondència: A. P. CORREUS 7048
E-446080 VALÈNCIA

Normes de publicació

Generalidades

El *Butlletí de la Societat Micològica Valenciana* està oberta a tot tipus de treballs i articles de micologia en qualsevol dels seus àmbits d'estudi, investigació i divulgació científica.

Els articles i treballs seran enviats en suport informàtic, directament o per correu electrònic al Comitè de Redacció a la següent adreça:

redaccion@somival.org

El Comitè Científic, d'acord amb les normes per a la presentació dels treballs, podrà retornar als autors els treballs presentats per tal de fer modificacions de forma o de contingut.

Si els autors no accepten les modificacions proposades, els treballs seran rebutjats. En cas que l'autor raone la seua negativa, el Comitè Científic estudiarà el motiu i comunicarà a l'autor la seua decisió final.

Tota correspondència amb la referència «Redacció del Butlletí de la Societat Micològica Valenciana» es podrà remetre al correu electrònic:

redaccion@somival.org

O al correu postal:

Apartat de Correus núm. 7048, C.P. 46003 València

Normes per a publicar en la *Revista de la Societat Micològica Valenciana* (SOMIVAL)

- Els articles científics passaran pel Comitè Científic de publicacions per tal de determinar el bon nivell científic que el faja ser publicable.
- Es presentaran en format Word amb les fotos que es vulguen posar en l'article en un arxiu addicional. També es presentarà un arxiu PDF per tal de saber com desitja sigua publicat en relació a les fotos i el text, no així el format.
- Els formats de tots els articles seran els mateixos, que ho realitzarà la impremta a criteri d'aquesta societat SOMIVAL
- Els idiomes que poden presentar-se seran: Valencià, Castellà, Anglès, Francés o Italià. En cas d'altre idioma hauria de tractar-se específicament
- Els autors dels articles cedeixen els drets de publicació a SOMIVAL en qualsevol suport que s'estime.
- La decisió de publicar correspondrà en última instància SOMIVAL.
- Els articles hauran de presentar-se abans del 31 de març per ser publicar en la revista que eixirà publicada en el mateix any.
- El article haurà de portar el títol, nom dels autors així com la seua adreça electrònica i si optativament el telèfon mòbil.

FE D'ERRATES

BUTLLETÍ

SOCIETAT MICOLÒGICA VALENCIANA

Nº 18 - 2013

Es fa a continuació repàs de les errates de fons o de contingut:

Primera,

Els guions (-) corresponen a un igual (=) . L'igual dóna a entendre que el nom de l'espècie és sinònim. Pàgines 18 a la 28 (ambdós inclusivament).

Segona,

Mycena rubroencarnata. Pàgina 26. Ha d'estar escrita en cursiva i en una grandària inferior

Tercera,

L'espècie no va en cursiva i els seus sinònims no es distingixen «sin negrilla», mantenint el mateix tipus de lletra que l'espècie assimilada. Pàgines 32, 34, 38, 40, 43… i així en la resta d'articles.

Quarta,

En RECEPTA, PÀGINA 57

l'espècie cuinada la seua denominació correcta és Cantharellus cibarius, no Craterellus PÀGINA 59, l'espècie cuinada la seua denominació correcta és Craterellus lutescens, no Cantharellus.

Quinta,

ERROR en quantificació de Concurs fotogràfic. Era l'XI i no el XXII. Pàgina 71.

Sexta,

ALGUNES ESPÈCIES HAN SIGUT ESTUDIADES EN EL 2014.

- Hauria de correspondre esta identificació e estudi d'estes espècies al Butlletí següent:

Hàbitat i localització (14-03-2014) Pàgina 36
Hàbitat i localització (28-03-2014) Pàgina 38
Hàbitat i localització (06-03-2014) Pàgina 45
Hàbitat i localització (09-IV-2014) Pàgina 47
Hàbitat i localització (14-III-2014) Pàgina 49
Hàbitat i localització (06-III-2014) Pàgina 51