

tarrelos

FEDERACIÓN GALEGA DE MICOLOXÍA

NÚMERO 20 • NOVIEMBRE 2018



PORTADA: *Helvella aff. lacunosa*. Autor: José María Costa Lago.

3 - Limiar

COLABORACIÓNS CIENTÍFICAS

- 4 - Algunos *Ascomycetes* recolectados en la parroquia de San Miguel de A Gándara (Oroso). J. M. COSTA LAGO
- 8 - Siete nuevas especies de *Ascomycetes* para el catálogo gallego. J.M. TRABA VELAY & A. COUCEIRO NAVEIRA
- 14 - Cita de *Entoloma parasiticum* en la Reserva de la Biosfera de "Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá" (Lugo-España).
J. ALONSO DÍAZ & A. RIGUEIRO RODRÍGUEZ
- 18 - *Gymnopilus luteofolius* nun hábitat un tanto curioso.
S. CORRAL ESTÉVEZ
- 22 - Estudos no xénero *Hygrophorus*: *Hygrophorus nemoreus*.
J. CASTRO
- 28 - Notas nomenclaturales en los Órdenes *Agaricales* y *Boletales*.
J. B. BLANCO-DIOS
- 32 - *Xerocomellus porosporus* y *Xerocomellus sarnarii*, dos especies poco conocidas del complejo *Xerocomellus chrysenteron*. J. M. C. MARCOTE
- 36 - Notas sobre el género *Buchwaldoboletus* en Galicia y norte de Portugal (III). Una nueva localidad de *Buchwaldoboletus pontevedrensis*. J. B. BLANCO-DIOS & M. NODAR
- 40 - *Phallaceae*: ¿son tan afrodisíacos como parecen?.
S. DE LA PEÑA-LASTRA
- 44 - Recetas con setas de primavera (I). J.L. TOMÉ ORTEGA
- 49 - Os mamíferos silvestres, uns veciños non sempre ben apreciados (I). J. R. LÓPEZ & A. CASTRO GONZÁLEZ

DIVULGACIÓN MICOLÓXICA

- 52 - Achegamento ós xéneros en Micología: o xénero *Russula*.
J.M. TRABA VELAY
- 55 - Bibliografía: novidades editoriais. J. M. COSTA LAGO
- 56 - XXXV Semana Micolóxica Galega en Lugo.
SOCIEDADE MICOLÓXICA LUCUS

MISCELÁNEA

- 58 - La Basílica de San Vicente de Ávila.
J. A. EIROA GARCÍA-GARABAL & E.EIROA ROSADO.
- 62 - Luís Monteagudo. Morreu un sabio.
J. A. EIROA GARCÍA-GARABAL & E.EIROA ROSADO.
- 64 - Saída de primavera á Rioxa da Agrupación Micolóxica "A Cantarela" (19-22 de maio de 2017).
AGRUPACIÓN MICOLÓXICA "A CANTARELA"
- 70 - Estrada Micolóxica sube á Devesa da Rogueira (Lugo) e se adentra no mundo das plantas medicinais. Un *Scleroderma* cunha forma curiosa. ESTRADA MICOLÓXICA
- 72 - Láminas. M. NODAR SANMARTÍN

ACTIVIDADES DAS ASOCIACIÓNS MICOLÓXICAS.

- 75- Directorio de asociacións micolóxicas.
- 79- Normas para os autores.

staff

TARRELOS é unha publicación da
Federación Galega de Micología.

CIF: G-36640928

Tel.: 698 191 542

tarrelosfgmicologia.org

Depósito Legal: PO-388/04

ISSN: 1888-7066

COORDINA

Jaime Bernardo Blanco Dios

CONSELLO DE
REDACCIÓN

Jaime Bernardo Blanco Dios

Lorena Cascallar

José María Costa Lago

Mercedes Nodar Sanmartín

José María Traba Velay



Helvella juniperi

Autor: José María Costa Lago

#20

Federación Galega
de Micología

Presidente: José María Traba Velay

Vicepresidente: José Manuel

Fernández Costas

Secretario: Xosé Ucha García

Tesoreiro: Manuel Pose Carracedo

CHEGAN OS PRIMEIROS CAMBIOS

Tedes entre mans o número 20 da revista Tarrelos, como falábamos na anterior, este ano empezaranse a notar algúns pequenos cambios. Dicíamos “De todos e para todos” e iso é o que pretendemos desde o consello de redacción, que todo o mundo poida participar si o desexa. Para isto temos dividida a revista en catro seccións.

A primeira parte de “Colaboracións científicas” está pensada para abordar de forma rigorosa especialmente artigos sobre micoloxía aínda que sen descartar outros relacionados con diferentes ámbitos da natureza. Estes traballos están rexidos por unhas normas que están dispoñibles na nosa páxina web www.fgmicoloxia.org. Queremos que Tarrelos poda estar a altura de outras revistas de liña parecida.

Coa segunda sección “Divulgación Micolóxica” intentamos separar os artigos estrictamente científicos daqueles por dicir “menos rigorosos” en canto as normas antes comentadas. Desexamos que aqueles de nos que lles resulte máis complexo participar na primeira sección poidan facelo aquí. Pretendemos neste punto manter tres apartados fixos: un no que se abordará o estudo de un Xénero, este ano comezamos co xénero *Russula*, outro no que se comenta de forma breve libros ou revistas que sexan de interese para o afeccionado e un terceiro no que se contará que sucedeu na Semana Micolóxica Galega da man da Asociación que ese ano fose a representante, no ano 2017 foron os compañeiros da Asociación Micolóxica *Lucus*.

Na terceira sección “Miscelánea” concéntrase o resto dos artigos. É aquí onde posiblemente teñan máis fácil cabida todos os socios, aquí estarán as receitas, as saídas micolóxicas das asociacións, breves, como “breves” se entenden pequenas noticias ou anécdotas relacionadas co aspecto máis popular da micoloxía a maneira en que se fai noutras revistas similares, debuxos, concursos, etcétera.

A última sección, como sempre, está dedicada as Actividades das Asociacións federadas. Falando de concursos este ano queremos comezar facendo un para escoller a foto da portada do Tarrelos para o ano 2019. Animamos a todos para que envíen as súas fotos a tarrelos@fgmicoloxia.org. O gañador verá posta a su fotografía na portada e recibirá por elo tamén un agasallo. Pensamos que pode ser un primeiro paso para romper o xeo e seguir facendo de Tarrelos unha revista “De todos e para todos”.

José María Traba Velay
Presidente

Algunos *Ascomycetes* recolectados en la parroquia de San Miguel de A Gándara (Oroso, A Coruña)

José María COSTA LAGO

Asociación Micológica Naturalista PAN DE RAPOSO. josemaria.costa@usc.es

RESUMEN

Se presenta un listado de veintidós especies de *Ascomycetes* recolectados en la parroquia de San Miguel de A Gándara (Oroso, A Coruña).

Palabras clave: *Discomycetes*, *Pyrenomycetes*, corología, A Coruña, Galicia

SUMMARY

In this article I present a list of twenty-two species of *Ascomycetes* collected in San Miguel de A Gándara (Oroso, A Coruña).

Keywords: *Discomycetes*, *Pyrenomycetes*, chorology, A Coruña, Galicia

► INTRODUCCIÓN

Con un topónimo que remite a tierras encharcadas, San Miguel de A Gándara es una de las once parroquias que articulan el municipio de Oroso, en el corazón de la provincia de A Coruña. Carente de cotas de altitud significativas, el paisaje descende, suave y ondulado, hacia la ribera derecha del río Tambre, que ejerce de frontera natural con el vecino ayuntamiento de Santiago de Compostela. Respecto al clima, nos encontramos bajo un dominio oceánico húmedo, con inviernos no excesivamente rigurosos y veranos suaves, con abundantes precipitaciones que favorecen la presencia de lo verde. Las plantaciones de pinos, eucaliptos y castaños se alternan con los restos de un originario bosque de frondosas. Especialmente generosos son los prados y los pastos, en los que la presencia del caballo es una constante. También abunda la fauna salvaje, por lo que no es raro, en nuestros paseos por el monte, encontrar la huella del jabalí o del raposo, o cruzarse en el camino con conejos saltarines, o toparse de narices con un corzo despistado. Todo esto supone una rica variedad de nichos ecológicos donde hacen vida los protagonistas de este trabajo: los *Ascomycetes*.

Se presenta a continuación un listado de veintidós especies de *Ascomycetes* recolectados en la parroquia de San Miguel de A Gándara, fruto de diversas prospecciones en los alrededores de la urbanización Portoavieira, la iglesia parroquial y la aldea de Piñeirón. Queda todavía mucho territorio por explorar (Fig. 1). Este listado no pretende ser, ni mucho menos, un catálogo exhaustivo de los *Ascomycetes* avistados

en la zona. Se trata, simplemente, de una selección de especies que fueron recolectadas, estudiadas y herborizadas por el autor. Una pequeña muestra de biodiversidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Han sido los tradicionales en este tipo de trabajos y consisten básicamente en la recolección, estudio, macro y microscópico, y posterior desecado de las muestras con una secadora de frutas, para su conservación en el herbario privado del autor (PR6). Las fotos macro que acompañan este listado han sido realizadas *in situ* con una cámara NIKON D7000 provista de un objetivo macro AF-S Micronikkor 105 mm 1:2,8 GED y, en ocasiones, de una lente de aproximación. Para la nomenclatura se han seguido, en general, las recomendaciones del *Index Fungorum* con fecha de 19-III-2018.

LISTADO

ORDEN BOLINIALES

Camaropella lutea (Alb. & Schwein) Lar. N. Vassiljeva, en madera muy degradada de *Quercus robur*, 27-IV-2016, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6270416106 (Fig. 2 A)

ORDEN HELOTIALES

Dasyscyphella crystallina (Fuckel) Raitv., en madera de *Corylus avellana*, 1-V-2017, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6010517176

Leotia lubrica (Scop.) Pers., en suelo rico en humus,

en plantación de *Castanea sativa*, 16-XI-2014, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6161114056 (Fig. 2 B)

Mollisia olivascens (Feltgen) Le Gal & F. Mangenot, en madera de *Corylus avellana*, 30-IV-2016, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6300416190 (Fig. 2 C)

Sinónimo: *Mollisia perelegans* Haglund

Phaeohelotium epiphyllum (Pers.) Hengstm., en restos leñosos de todo tipo, 11-X-2015, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6111015084 (Fig. 2 D)

Sinónimo: *Hymenoscyphus epiphyllus* (Pers) Rehm ex Kauffman

Velutarina rufoolivacea (Alb. & Schwein.) Korf, en madera con corteza de *Quercus robur*, 27-I-2017, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6270117158, *dupl.* ERD-6954

ORDEN HYPOCREALES

Cordyceps militaris (L.) Fr., en prado, cerca de *Pinus pinaster*, parasitando crisálidas de procesionaria, 3-I-2018, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6030118167

ORDEN PEZIZALES

Aleuria aurantia (Pers.) Fuckel, en suelo, entre hierba, 2-XII-2016, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6021216141 (Fig. 3 A)

Cheilymenia coprinaria (Cooke) Boud., en estiércol de caballo, 22-II-2017, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6220217162

Neottiella rutilans (Fr.) Dennis, entre musgos del género *Polytrichum*, 04-I-2017, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6040117153

Scutellinia pseudotrechispora (J. Schröt.) Le Gal, en un rodero, bajo *Quercus robur*, 21-VII-2016, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6210716120 (Fig. 3 B)

ORDEN RHYTISMATALES

Propolis farinosa (Pers.) Fr., en madera de *Quercus robur*, 08-II-2017, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6080217160 (Fig. 3 C)

ORDEN XYLARIALES

Annulohypoxylon substygium Sir & Kuhnert, en madera degradada de *Castanea sativa*, 17-III-2017, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6170317174

Sinónimo: *Annulohypoxylon stygium* var. *annulatum* (Rehm) Y.M. Ju, J.D. Rogers & H.M. Hsieh

Diatrype bullata (Hoffm.) Fr., en ramas de *Salix* sp., 18-XII-2015, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6181215076 (Fig. 3 D)

Geoglossum fallax E. J. Durand, en prado musgoso, 23-XII-2014, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6231214057 (Fig. 4 A)

Hypoxylon howeanum Peck, en ramas de *Castanea sativa*, 12-I-2018, *leg.* & *det.* J.M. Costa Lago, PR6120118168

Jackrogersella minutella (Syd. & P. Syd) L. Wendt,



Fig. 1. San Miguel de A Gándara. Paisajes



Fig. 2. A. *Camaropella lutea* B. *Leotia lubrica* C. *Mollisia olivascens* D. *Phaeohelotium epiphyllum*



Fig. 3. A. *Aleuria aurantia* B. *Scutellinia pseudotrechispora* C. *Propolis farinosa* D. *Dyatripe bullata*



Fig. 4. A. *Geoglossum fallax* B. *Jackrogersella minutella* C. *Nemaniam confluens* D. *Xylaria cinerea*

Kuhnert & M. Stadler, en madera de *Quercus robur*, 5-III-2016, leg. & det. J.M. Costa Lago, PR6050316101 (Fig. 4 B)

Sinónimo: *Annulohyoxylon minutellum* (Syd. & P. Syd) Y.M. Ju, J.D. Rogers & H.M. Hsieh

Nemaniam confluens (Tode) Læssøe & Spooner, en madera muy degradada de *Quercus robur*, 16-I-2016, leg. & det. J.M. Costa Lago, PR6160116093 (Fig. 4 C)

Nemaniam serpens (Pers.) Gray, en madera degradada no identificada, 30-VII-2017, leg. & det. J.M. Costa Lago, PR6300717175

Xylaria cinerea J. Fourn. & M. Stadler., en madera de *Laurus nobilis*, 6-II-2016, leg. J.M. Costa Lago, det.

J.M. Costa Lago & J.M.C. Marcote, PR6060216104, dupl. PR10901161233 (Fig. 4 D)

Xylaria hypoxylon (L.) Grev., en madera de *Quercus robur*, 18-XII-2015, leg. & det. J.M. Costa Lago, PR6181215077

Xylaria xylarioides (Speg.) Hladki & A.J. Romero, en ramita de *Laurus nobilis*, 20-IV-2016, leg. J.M. Costa Lago, det. J.M. Costa Lago, J.M.C. Marcote & E. Rubio Domínguez, PR66200416113, dupl. PR11004161250, dupl. ERD-6876

AGRADECIMIENTOS

Al realizar este tipo de estudios, es una suerte poder consultar con compañeros de afición

que saben más. Por ello quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a Enrique Rubio Domínguez y a José Manuel Castro Marcote, por su

paciencia franciscana a la hora de resolver dudas y compartir conmigo sus muchos conocimientos sobre *Ascomycetes*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA LAGO, J.M. (2017). *Scutellinia pseudotrechispora* e *Velutaria rufoolivacea*: dous *Discomycetes* recollidos no Concello de Oroso (A Coruña). *Micolucus* 4: 41-45.

DENNIS, R.W.G. (1981). *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.

GARCÍA ECHAVE, M.C. (2017). *Neottiella rutilans* (Fr.) Dennis. Unha especie pouco citada. *Mykes* 20: 7-11.

MARCOTE, J.M.C. (2016). Introducción a *Xylariaceae* Tul. & C. Tul. Descripción de algunas especies frecuentes en Galicia. *Micolucus* 3: 32-40.

MARCOTE, J.M.C. (2017). *Pyrenomycetes* frecuentes en la costa atlántica de Galicia. *Micolucus* 4: 12-20.

MARCOTE, J.M.C. & J.M. COSTA LAGO (2017). Cinco especies de *Xylaria* recolectadas en Galicia. *Errotari* 14: 47-63.

MEDARDI, G. (2012). *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. A.M.B. Trento.

PAZOS GÓMEZ, M. & J.L. VARELA FERNÁNDEZ (2008). *Concello de Oroso: guía turística*. Concello de Oroso.

Siete nuevas especies de *Ascomycetes* para el catálogo gallego

José María TRABA VELAY

Plaza de España, 1. 15001 A Coruña. chemitraba@gmail.com

Antonio COUCEIRO NAVEIRA

Rúa Xesús Martínez, 1, 3ºE 15174 A Corveira-Culleredo, A Coruña. acnaveira@hotmail.com

RESUMEN

Se describen y aportan datos macro y microscópicos de siete nuevos *Ascomycetes* para el Catálogo de Macromicetos de Galicia: *Sclerotinia ficariae*, *Ciborinia hirtella*, *Aleuria luteonitens*, *Geopora tenuis*, *Peziza pudicella*, *Peziza saniosa* y *Tuber aestivum*.

Palabras clave: Corología, taxonomía, *Sclerotinia ficariae*, *Ciborinia hirtella*, *Aleuria luteonitens*, *Geopora tenuis*, *Peziza pudicella*, *Peziza saniosa*, *Tuber aestivum*, Galicia, España.

SUMMARY

Macro and microscopic data from several collections of seven new taxa for the catalogue of species from Galicia are described: *Sclerotinia ficariae*, *Ciborinia hirtella*, *Aleuria luteonitens*, *Geopora tenuis*, *Peziza pudicella*, *Peziza saniosa* and *Tuber aestivum*.

Keywords: Chorology, taxonomy, *Sclerotinia ficariae*, *Ciborinia hirtella*, *Aleuria luteonitens*, *Geopora tenuis*, *Peziza pudicella*, *Peziza saniosa*, *Tuber aestivum*, Galicia, Spain.

► INTRODUCCIÓN

En la primavera-verano de este año 2018 se han dado unas condiciones climáticas muy diferentes de las de los últimos años, con una pluviosidad muy elevada y temperaturas suaves que probablemente hayan propiciado la aparición de numerosos taxones de hongos poco habituales. Hemos incluido en este artículo varias especies de *Ascomycetes* de géneros pertenecientes a las familias *Sclerotiniaceae*, *Pyronemataceae* y *Pezizaceae*.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las macrofotografías presentadas han sido realizadas con una cámara Pentax K10D, provista de un objetivo Pentax FA 100mm macro y con una cámara compacta Panasonic Lumix DMC TZ 60. Para las microfotografías hemos utilizado una cámara de captura Moticam 5000 COOLED acoplada en microscopio óptico Olympus BX53 y CX31. Las preparaciones microscópicas han sido realizadas siempre sobre material fresco. Se ha utilizado agua destilada y los reactivos habituales en este tipo de trabajos, azul de algodón y reactivo de Melzer, para el estudio de las esporas y de las diferentes estructuras de los apotecios. Las medidas micrométricas fueron realizadas utilizando el programa Piximetre 5.5 y se han medido en todos los casos al menos 20 esporas. El material estudiado se encuentra depositado en el herbario particular de uno de los autores CHT.

DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES

Ciborinia hirtella (Boud.) Batra & Korf. *Am. J. Bot.* 46: 448. 1959

Sin.: *Sclerotinia hirtella* Boud. *Hist. Class. Discom. Eur.* (Paris): 107. 1907

Apotecios de 1-2 mm de diámetro, con forma de pequeña copa de color blanco grisáceo al principio, oscureciéndose con la edad. Pies de hasta 20 mm de longitud, del mismo color del sombrero, que se estrechan progresivamente hacia la base para terminar en un esclerocio negruzco, con forma de hueso alargado de aceituna de hasta 2,5 x 1,5 mm. Toda su superficie, incluida la parte estéril del



Fig.1. *Ciborinia hirtella* Foto A Couceiro



Fig.2. *Ciborinia hirtella* Foto A Couceiro

sombrero, está cubierta de pelos hialinos observables a simple vista.

Ascósporas ovoide-elipsoidales, hialinas, lisas de 7,3-9,2 x 3,9-5,0 μm ; $Q_e = 1,9$; ascos cilíndricos, octosporicos; paráfisis cilíndricas, septadas, más anchas en el ápice; pelos de color pardo pálido, con terminación aguda, flexuosos, con una longitud de hasta 170 μm .

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña: Paderne, inmediaciones del río Lambre, 30 m., numerosos ejemplares en restos degradados de *Castanea sativa*, 06-IV-2018, 14-IV-2018, 25-IV-2018, leg. A. Couceiro & J. M. Traba, det. J. M. Traba.

Sclerotinia ficariae Rehm, *Rabenh. Krypt.-Fl.*, Edn 2 (Leipzig) 1.3 (lief. 40): 815.1893 [1896]

Apotecios de 4-21 mm, al principio cupuliformes, pronto aplanados, con la superficie sinuosa-ondulada, con protuberancias muy evidentes en la mayoría de los ejemplares. Himenio de color carne-rosado, después más oscuro, pardo leonado, pardo ocráceo a café con leche. Superficie externa furfurácea de color leonado ferruginoso al secarse. Pie de 10-45 x 1-2 mm, abocardado en el ápice, negruzco hacia la base, que nace de un esclerocio irregular, polimórfico, con forma de pepino, de plátano o de pasa, de hasta 20 mm de longitud, de color blanco en su interior.

Ascósporas elipsoidales a estrechamente elipsoidales, lisas o muy ligeramente arrugadas, con dos pequeñas gotas lipídicas en los extremos, de (10,2) 10,7-13 (13,9) x (5,2) 5,7-6,7 (7,0) μm , $Q = 1,6-2,3$, $Me = 11,9 \times 6,2 \mu\text{m}$. Ascos octosporicos, con las esporas uniseriadas en su interior. Se observan en las preparaciones numerosos conidios y abundantes esporas en germinación, incluso aún en el interior de los ascos.

Material estudiado: ESPAÑA: Lugo, Outeiro de Rei, 394 m, en las inmediaciones del río Miño, numerosos especímenes dispersos en bosque de ribera asociados a *Ranunculus ficaria*, 24-IV-

2018, 29-IV-2018, leg. A. Couceiro & J. M. Traba, det. J. M. Traba.

Aleuria luteonitens (Berk. & Broome) Gillet, *Champignons de France, Discom.*(8): 205. 1886 [1879]

Sin.: *Otidea luteonitens* (Berk. & Broome) Masee, *Brit. Fung.-Fl. (London)* 4: 449. 1895

Apotecios plano-cupuliformes a discoideos, gregarios, de hasta 8 mm de diámetro; superficie fértil lisa, ligeramente pruinosa a la lupa, de color amarillo, ligeramente ocráceo, amarillo-anaranjado a amarillo vivo, con el margen y el excípulo más pálido. Pie muy corto o inexistente, muy adherido al sustrato. Carne amarillenta, de olor y sabor inapreciables.

Ascósporas elipsoidales 9,5-11,4 x 5,2-5,8 μm , $Q_e = 1,87$, ornamentadas con un retículo más o menos completo que forma amplias crestas de hasta 1,6 μm de altura. Ascos cilíndricos, octosporicos, operculados, negativos en IKI, de 150-190 μm de longitud; paráfisis cilíndricas con el ápice engrosado hasta 6-8 μm de anchura. Excípulo ectal formado por una capa con textura *globulosa-angularis* de 2,5-5,0 μm de anchura, de la que se desprenden abundantes hifas de anclaje.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña: Vilasantar, 485 m, numerosos ejemplares creciendo en un talud húmedo, la mayoría directamente sobre la tierra desnuda y otros, cercanos, entre el musgo, 15-III-2018, leg. A. Couceiro, det. J. M. Traba.

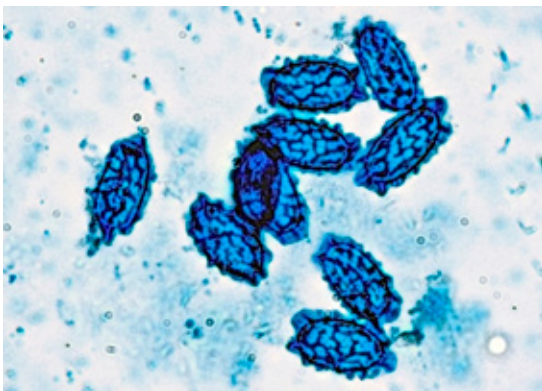
Geopora tenuis (Fuckel) T. Schumach., *Norw. JI Bot.* 26(1): 56.1979

Sin.: *Sepultaria tenuis* (Fuckel) Boud.

Apotecios sésiles, de 10-16 mm, al principio globulosos y muy enterrados en el sustrato, del que posteriormente emergen y se abren por un poro central que progresivamente se ensancha, dejando al descubierto la parte fértil de color crema



Fig.3. Detalle himenio *Sclerotinia ficariae* Foto JM Traba

Fig. 4. *Aleuria luteonitens* Foto A CouceiroFig. 5. Esporas *Aleuria luteonitens* Foto JM Traba

grisáceo a perla grisáceo. La parte externa, siempre semienterrada, es de color pardo y está cubierta de pelos parduscos, cortos, flexuosos y apretados.

Esporas elipsoidales de $18,8-25,8 \times 11,8-15,6 \mu\text{m}$, $Q_e = 1,6 \mu$, hialinas, lisas, generalmente con una o dos grandes gútulas centrales y otras más pequeñas dispersas.

Material estudiado: ESPAÑA: Lugo: Begonte, Lamas, 415 m., numerosos ejemplares en un talud musgoso y umbrío en terreno arcilloso, bajo *Quercus robur* y *Salix* sp., 20-V-2018, leg. & det. A. Couceiro & J. M. Traba.

Peziza pudicella Korf, *Mycotaxon* 14(1): 1.1982
Sin.: *Peziza pudica* (Boud.) M.M. Moser, in Gams,

Kl. Krypt.-Fl., Edn 3 (Stuttgart) 2a: 98.1963

Apotecios de hasta 30 mm de diámetro, de color blanco a blanquecino, con el margen sonrosado-anaranjado y de forma irregular, himenio liso, superficie externa finamente furfurácea. Pie cilíndrico, radicante, muy corto, casi inexistente. Carne escasa, quebradiza, concolor y de olor inapreciable y sabor no comprobado. Látex ausente. Ascósporas elipsoidales, de $12-15 \times 8-10 \mu\text{m}$, ornamentadas con verrugas irregulares, con una gran gútula central; ascos cilíndricos, operculados, octospóricos, yodopositivos; paráfisis septadas y ligeramente engrosadas en el ápice.

Material estudiado: ESPAÑA: Lugo, Begonte, 500 m, dos ejemplares en el borde de una carretera asfaltada, creciendo entre la vegetación, en terreno duro y arenoso, 04-VII-2018, leg & det. A. Couceiro.

Peziza saniosa Schrad., *J. Bot. (Schrader)* 2(1): 64. 1799

Sin.: *Aleuria saniosa* (Schrad.) Gillet, *Champignons de France*, Discom. (2): 46.1879

Apotecios de hasta 25 mm de diámetro, con forma de copa más o menos irregular, después aplanándose, de forma convexa en algunos ejemplares, himenio liso y de color violeta negruzco, marrón rojizo y un poco furfurácea en la parte externa. Pie cortísimo o inexistente. Carne frágil, de color azul, segrega abundante látex de color azul violáceo, olor poco perceptible y sabor no comprobado.

Ascósporas elipsoidales, bigutuladas, con gruesas

verrugas aisladas, cianófilas, de (14)14,2-16,1(16,5) x (6,4)6,6-8,1(8,3) μm , Q= (1,8)1,9-2,2(2,3) μm , Me= 15,3 x 7,4 μm ., ascos cilíndricos, octospóricos, operculados, paráfisis cortamente septadas, ligeramente engrosadas en el ápice.

Material estudiado: ESPAÑA: Lugo: Becerreá, Cruzul, 645 m, dos recolectas: la primera en talud de un camino forestal bajo *Quercus pyrenaica*, con orientación N-NE, creciendo directamente en la tierra desnuda o entre pequeños musgos, 09-VI-2018, leg. A. Couceiro & J. M. Traba, det. A. Couceiro. La segunda dista aproximadamente un kilómetro de la anterior, 675 m, también bajo *Quercus pyrenaica*, localizándose en diversos puntos a lo largo de 15-20 metros de un sendero desprovisto de vegetación por la que transitan animales salvajes, orientación NE, 17-06-2018, leg. & det. A. Couceiro.

Tuber aestivum (Wulfen) Spreng., *Syst. veg.*, Edn 16 4(1): 416. 1827

Ascoma de 72 x 59 mm, con forma irregular, arriñonada, peridio de color negruzco con zonas de tonalidades pardas o de color tierra, cubierto de grandes verrugas piramidales más o menos puntiagudas. Gleba muy compacta, blanquecina a crema amarillento pálido, que con la edad se oscurece hasta el pardo grisáceo, completamente surcada por

pequeñas venas blanquecinas y ramificadas. Olor no muy agradable y poco pronunciado de joven, que al madurar se intensifica, adquiriendo matices más agradables y aromáticos también en el sabor.

Ascósporas de 25-40 x 17-37 μm , de anchamente elipsoidales a subsféricas, ornamentadas por un retículo alveolado. Ascospores subglobulosos, que contienen de 2 a 6 esporas, provistos de un corto pedicelo.

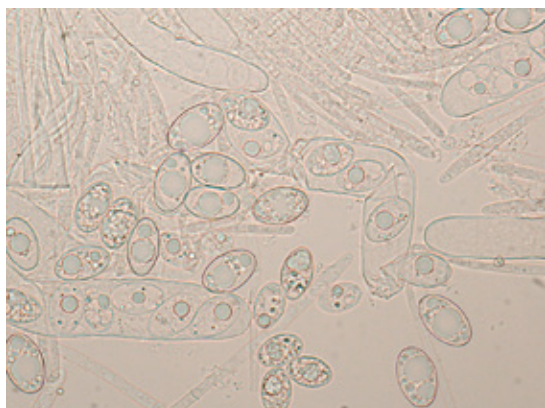
Material estudiado: ESPAÑA: Lugo: Becerreá, Cruzul, 660 m, un único ejemplar semienterrado en el linde de un bosque de *Quercus ilex*, 28-VII-2018, leg. & det. A. Couceiro & J. M. Traba.

COMENTARIOS

Tratamos en este artículo algunos "grupos" del *Phylum Ascomycota*, destacando, por su representatividad, los géneros *Peziza* y *Tuber*. La identificación de *Ciborinia hirtella* una vez situada, más o menos fácilmente, dentro de las *Sclerotiniaceae*, pasa por las ínfimas medidas del ascoma, sus colores pálidos y especialmente por estar cubierta en toda su superficie de largos pelos de color pardo pálido (ELLIS & ELLIS, 1997). Por su pequeñísimo tamaño, su descubrimiento ha sido, como en muchas ocasiones, fruto de la casualidad (fotografiando *in situ* otra especie), es por ello muy probable que, aunque no



Fig.6. *Geopora tenuis* Foto JM Traba

Fig.7. Esporas *Geopora tenuis* Foto JM TrabaFig.8. *Peziza pudicella* Foto A. CouceiroFig.9. *Peziza saniosa* Foto JM Traba

se trata de una especie rara, pasara por este motivo inadvertida. La identificación de la segunda especie, *Sclerotinia ficariae*, que en un principio pensamos se trataba de la “buscada” *Dumontinia tuberosa* (R.Hedw.: Fr.) L.M. Kohn, resultó algo más compleja, ya que en la zona de recolecta no se encontraba la planta huésped *Anemone nemorosa*. Nos ha parecido muy interesante incluir en estos comentarios el particular hábitat de estas colecciones, al encontrarse todas ellas a no más de 10 m de la orilla del río Miño, con la cubierta vegetal formada por bosque de ribera, con especies arbóreas propias del mismo: *Alnus glutinosa*, *Corylus avellana*, *Fraxinus sp.* y *Quercus robur* principalmente. El terreno tiene la peculiaridad

de que se inunda completamente durante las crecidas invernales, que depositan en el mismo aluvión de materia vegetal y lodos en gran parte arcillosos. Las recolecciones se produjeron en dos ocasiones, el 24-IV-2018 y el 29-IV-2018, localizándose en diferentes puntos y en cantidad abundante. Los ejemplares no siguen un patrón establecido en cuanto a que emergen del suelo de forma irregular. Los ranúnculos que parasitan crecen de forma abundante por amplias zonas de la isla; sin embargo, donde emergen los hongos hay escasez de ellos y los que se ven parecen debilitados, poco desarrollados y con hojas amarillentas o marchitas, fruto sin duda de la acción parásita del hongo. Encontrarlos no

resulta difícil, porque en la mayor parte de las zonas de eclosión, el suelo aparece con poca vegetación herbácea, que además de la acción del hongo, pudiera también deberse a las recientes inundaciones producidas y a las bajas temperaturas primaverales que pudieran haber retrasado el crecimiento de otras especies herbáceas anuales. La presencia de *Ranunculus ficaria* y el estudio microscópico nos llevó a la determinación de la especie. Especialmente determinante fueron los estudios que BARAL (2005) había realizado sobre esta especie, que coinciden plenamente con nuestra recolecta, como se puede observar en las fotografías aportadas. En cuanto a las especies de *Pyronemataceae*: *Aleuria* y *Geopora*, la primera, *Aleuria luteonitens* (confirmada por François Valade), nos causó algunas dudas por su similitud con *Aleuria cestricea* (Ellis & Everth.) Seaver, aunque presentan una pequeña diferencia en el tamaño esporal, mayor en *A. luteonitens*, así como coloraciones menos brillantes y una espora más reticulada en la primera (MEDARDI, 2012). A tenor de las observaciones de Van Vooren cremos que la identificación de *Geopora tenuis* es acertada ya que la especie más parecida a priori, *Geopora cervina* (Velen.) T. Schumach., posee unas esporas elipsoide-fusiformes con los extremos atenuados (VAN VOOREN, 2014).

Existen muy pocas especies del género *Peziza* con ascomas de colores blanquecinos, por lo que la identificación de *Peziza pudicella* no parecía complicada, al menos en un principio. Así, una vez confirmada su pertenencia al género y siguiendo los comentarios de Van Vooren “*Sa couleur blanche, parfois franchement mêlée de rose, et ses spores grossièrement verruqueuses signent cette espèce...*” (VAN VOOREN, 2014) fue finalmente ratificada. De igual modo la consulta de esta misma obra nos acerca a la identificación de *Peziza saniosa* por los colores muy oscuros y la presencia de un

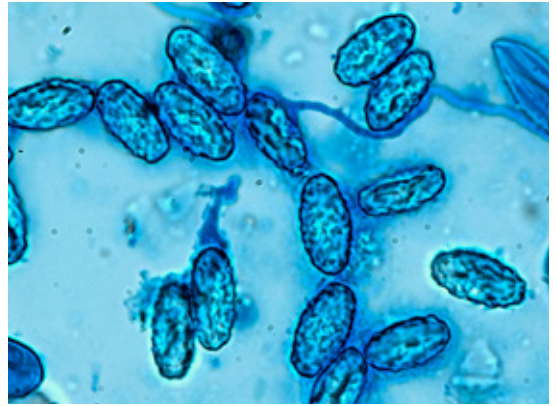


Fig.10. Esporas *Peziza saniosa* Foto JM Traba



Fig.11. *Tuber aestivum* Foto JM Traba

látex azulado intenso, así como una espora elipsoide y groseramente verrugosa. El taxón fue finalmente confirmado por Bjorn Wergen. Finalmente, *Tuber aestivum* fue una agradable sorpresa de última hora. Sus escamas negruzcas y piramidales, la gleba de color pálido al principio, cubierta de pequeñas venas blanquecinas y su aparición semienterrada no dejan lugar a dudas sobre su identidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARAL H.-O. & G. MARSON (2005). *In vivo veritas. Over 10.000 Images of Fungi and Plants (microscopical drawings, water colour plates, photomacro- & micrographs), with materials on vital taxonomy and xerotolerance*. 3rd ed. DVD.
 ELLIS, M. B. & J.P. ELLIS (1997). *Microfungi on land plants*. Croom Helm. London & Sidney, 868 pp.

MEDARDI, G. (2012). *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. Centro de Studi Micologici. Ed A.M.B. Trento, 454 pp.
 VAN VOOREN, N. (2014). Contribution à la connaissance des Pézizales (*Ascomycota*) de Rhône-Alpes- 2 □ partie. *Cahiers de la FMBDS* 4, 172 pp.

Cita de *Entoloma parasiticum* en la Reserva de la Biosfera de “Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá” (Lugo-España)

Julián ALONSO DÍAZ^{1,2} & Antonio RIGUEIRO RODRÍGUEZ¹

¹Departamento de Producción Vegetal y Proyectos de Ingeniería. Escuela Politécnica Superior de Ingeniería (USC-Campus de Lugo).

²Sociedade Micolóxica Lucus de Lugo.

alonsofungi@galicia.com; antonio.rigueiro@usc.es

RESUMEN

En este artículo se cita, describe y realizan diversas observaciones en relación a una colección de la especie *Entoloma parasiticum*, localizada en bosque de castaños sobre ejemplares de *Cantharellus pallens* en el espacio natural kárstico denominado “Os Grobos” (parroquia de San Xoan de Agüeira, municipio de Becerreá, Lugo, Galicia, España), dentro de la Reserva de la Biosfera de “Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá”.

Palabras clave: *Entolomataceae*, *Entoloma*, *Claudopus*, *Entoloma parasiticum*, España, Galicia, Lugo, Becerreá.

SUMMARY

This article cites, describes and makes various observations of a collection of the species *Entoloma parasiticum*, located in chestnut forest on specimens of *Cantharellus pallens* in the karstic natural space called “Os Grobos” (San Xoan de Agüeira, municipality of Becerreá, Lugo, Galicia, Spain), within the Biosphere Reserve of “Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá”.

Keywords: *Entolomataceae*, *Entoloma*, *Claudopus*, *Entoloma parasiticum*, España, Galicia, Lugo, Becerreá.

► INTRODUCCIÓN

Entoloma (Fr.) P. Kumm., es el segundo género euagárico más amplio (después de *Cortinarius*) con más de 1500 especies descritas a nivel mundial, de las que alrededor de 400 están citadas en Europa (NOORDELOOS, 1994, 2004; FERNÁNDEZ-VICENTE *et al.*, 2007, CO-DAVID *et al.*, 2009). Aunque diversos autores lo consideran realmente como un conjunto de géneros más pequeños, otros micólogos posicionan a *Entoloma* como un único gran género, aunque se requieren de estudios moleculares y filogenéticos más amplios para valorar adecuadamente la posición taxonómica de algunos grupos (CO-DAVID *et al.*, 2009; BLANCO-DIOS, 2015; HE *et al.*, 2015).

Dentro del género *Entoloma*, la especie motivo de este artículo, *Entoloma parasiticum* (Quéll.) Kreisel, se posiciona en el subgénero *Claudopus* (Gillet) Noordel., sección *Claudopus* Noordel., que incluye a especies de *Entoloma* de pequeño tamaño, con aspecto pleurotoide-crepidotoide u onfaloides, este típicamente excéntrico, lateral o ausente (excepcionalmente central en alguna especie en

ejemplares jóvenes), pigmento incrustante, parietal o intracelular, fibulas presentes o ausentes según especie, y con ecología saprófita (según especie, restos degradados de madera, hojas y musgo o líquenes en suelo o rocas) o parásita de otros hongos, que es el caso de dos de las especies europeas de esta sección: *Entoloma pseudoparasiticum* Noordel., de hábitat específico sobre basidiomas de diversas especies de los géneros *Cantharellus* y *Craterellus*, y *Entoloma parasiticum* con un espectro más amplio de hábitats que incluye musgos, cortezas degradadas de coníferas y basidiomas de varias especies de los géneros *Cantharellus*, *Craterellus*, *Pseudocraterellus*, y diversas especies de *Corticaceae*, lo que sugiere que no se trata de una especie estrictamente micoparásita (NOORDELOOS, 1992, 2004; FERNÁNDEZ-VICENTE *et al.*, 2007, NILSEN & GULDEN, 2009; JANČOVIČOVÁ & ADAMČÍK, 2012, DENG *et al.*, 2015).

La mayoría de los taxones de *Entoloma* de la sección *Claudopus* están escasamente citados (NOORDELOOS, 2004), por lo que consideramos interesante publicar aportaciones al conocimiento

de este grupo y es por ello que en este artículo se cita y describe una colección de ejemplares de *Entoloma parasiticum* encontrados sobre basidiomas de *Cantharellus pallens* Pilát (= *Cantharellus subpruinus* Eyssart. & Buyck), localizados en bosque de castaños del espacio natural kárstico denominado "Os Grobos", dentro de la Reserva de la Biosfera de "Os Ancares Lucenses y Montes de Cervantes, Navia y Becerreá" (Lugo).

MATERIAL Y MÉTODOS

Las descripciones y fotografías macroscópicas fueron realizadas *in situ* sobre material fresco utilizando una cámara fotográfica digital CANON M6 con objetivo Canon EF-M 28 mm f/3.5 Macro IS STM, y en laboratorio acoplado el cuerpo de la cámara con un adaptador a una lupa Nikon SMZ445.

La revisión microscópica se hizo tanto sobre material fresco como deshidratado, y los reactivos usados, fueron: Rojo Congo SDS y KOH, utilizando un microscopio trinocular Nikon Eclipse 80i con objetivos de 4x, 10x, 40x, y 100x. Las fotografías microscópicas de las estructuras más relevantes se hicieron mediante una cámara Nikon DS-Fi1 acoplada al trinocular del microscopio y controlador de cámara Nikon DS-U2 (instrumental de microscopía de la Estación Científica de O Courel-USC). Para las mediciones se utilizó el programa Piximetre versión 5.9. El material estudiado se encuentra depositado en el herbario de la citada Estación Científica (ECC).

DESCRIPCIÓN

Entoloma parasiticum (Quéel.) Kresiel, *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 95(9-10): 699. 1984

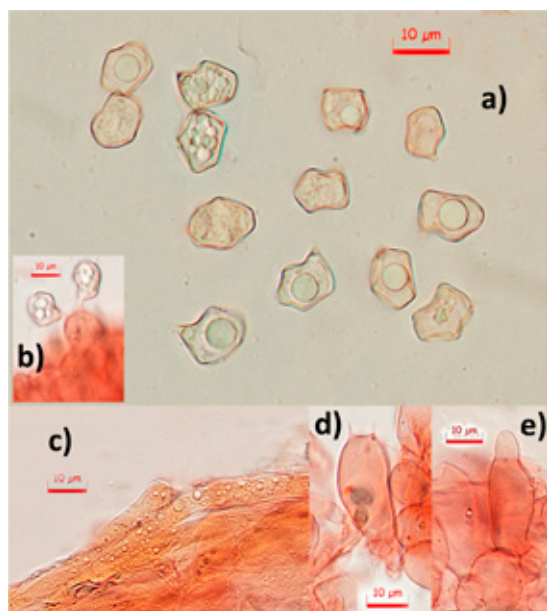
Etimología: *Entoloma*: del griego entós (ἐντός) = hacia adentro y lóma (λῶμα) = borde, es decir, con el borde hacia adentro o involuto, *parasiticum*: referido a su carácter parásito.

Píleo de 3-10 mm de diámetro, de irregularmente circular a reniforme o crepidotoide, de color blanquecino con superficie tomentosa. Láminas adnatas o ligeramente inclinadas, distantes, gruesas, con presencia de lamélulas, inicialmente blancas y luego rosadas. Estipe excéntrico, corto, rudimentario o incluso ausente, blanco pruinoso. Carne escasa sin olor apreciable. Esporada rosada. Se observa la presencia de una red de micelio blanquecino irregularmente dispuesto entre los ejemplares.

Basidios tetraspóricos de 28,5-45,68 (45,7) × 11-13,06 (13,1) μm ; Me = 34,5 × 12,3 μm ; n=10, con esterigmas de 2,5- 3,5 μm . Esporas (8,4) 9,2-11,4 (11,7) × (6,6) 7,2-8,6 (9,2) μm ; Q=(1,2) 1,21-1,5 (1,6) ; Me=10,2 × 7,9 μm ; Qe=1,3; n = 20, angulosas, con 5-6 ángulos (mayoritariamente 5), gutuladas. Fíbulas observadas sólo en la base de algunos basidios. Pileipellis de tipo cutis con hifas cilíndricas, más estrechas en la cercanía de los tabiques, y de entre 3-9 μm de ancho. Cistidios ausentes, salvo un único posible queilocistidio utriforme observado en una preparación de arista



Fig.1. Basidiomas de *Entoloma parasiticum*



Microscopía de *Entoloma parasiticum*. a) esporas; b) basidio con esporas; c) pileipellis en cutis; d) basidio filibulado; e) posible queilocistidio aislado.

laminar, de un tamaño de 35 x 12,5 µm, un poco más grande que los basidios anexos (Fig. 2.e).

Material estudiado: ESPAÑA: Lugo: Becerreá, San Xoan de Agüeira, "Os Grobos" (Reserva de la Biosfera de "Os Ancares Lucenses e Montes de Cervantes, Navia e Becerreá"), varios ejemplares encontrados sobre 2 basidiomas de *Cantharellus pallens* no degradados pero muy húmedos, localizados en bosque de *Castanea sativa* Mill., en la parte alta de este espacio natural de naturaleza kárstica caliza, 18-VII-2018, J. Alonso Díaz & A. Rigueiro Rodríguez, ECC18071808.

DISCUSIÓN

Entoloma parasiticum es una especie de la sección *Claudopus*, escasamente citada, de la que en Galicia nos constan publicadas citas en la provincia de Pontevedra: Lourizán (BLANCO-DIOS & CASTRO-GONZÁLEZ, 2008) e isla de Cortegada (DE LA PEÑA, 2012), en la provincia de A Coruña en Fisterra (MARCOTE & MONTES, 2012), y, también recientemente, en la provincia de Ourense (BLANCO-DIOS, 2018). En las 3 primeras citas sobre ejemplares de *Cantharellus (cibarius y subpruinusos)* según los autores y en la de Ourense sobre *C. pallens* (= *C. subpruinusos*, siguiendo la nomenclatura prioritaria indicada por OLARIAGA *et al.* 2016). Nuestra colección también fue encontrada sobre basidiomas de *C. pallens*, pero esta pequeña y curiosa especie de *Entoloma* presenta una ecología más amplia habiéndose encontrado por otras

autores también sobre basidiomas de otros hongos como algunas especies de los géneros *Cantharellus*, *Craterellus* y *Pseudocraterellus*, y diversas especies de *Corticiaceae* como *Trametes versicolor* o *Coltricia perennis* y también sobre musgos y cortezas degradadas de coníferas (NOORDELOOS, 1992, 2004; FERNÁNDEZ-VICENTE *et al.*, 2007; NILSEN & GULDEN, 2009; JANČOVIČOVÁ & ADAMČÍK, 2012, DENG *et al.*, 2015), y así el propio NOORDELOS (1992), ya indica que no parece ser un hongo estrictamente parásito.

En Europa la otra especie de hábitat fungícola descrita en la sección *Claudopus* es *Entoloma pseudoparasiticum*, que en su caso solo se ha citado sobre basidiomas de especies de los géneros *Cantharellus* y *Craterellus*, pero también para esta especie diversos autores dudan de su carácter como micoparásito obligado, sugiriendo que posiblemente éstas e incluso otras especies de la sección *Claudopus* pueden actuar como hongos parásitos facultativos o como saprófitos, adaptando el crecimiento de su micelio a distintos sustratos, o bien otra posibilidad es que sí sean micoparásitos obligados parasitando (y fructificando) no sólo los basidiomas sino también los micelios de otros hongos que crecen en sustratos como el suelo y la madera descompuesta (LINDNER *et al.* 2001; THOR & GULDEN, 2013; NILSEN & GULDEN, 2016). La observación de una colección de basidiomas de *Entoloma jahnii* Wölfel & Winterh. (otra especie de la sección *Claudopus* considerada saprófita sobre hojas, corteza o madera de distintos árboles caducifolios), sobre hojas en suelo pero también extendiéndose y fructificando sobre un basidioma anexo de *Cantharellus pallens* (KUNZE & SIEMBIDA, 2012) puede apoyar ambas hipótesis, por lo que seguramente serán necesarios estudios experimentales que incluyan ensayos de inoculación para comprender mejor la ecología de estos hongos (LINDNER *et al.* 2001).

Aunque en las diversas descripciones de esta especie se indica la ausencia de cistidios (NOORDELOOS, 1992; BLANCO-DIOS & CASTRO-GONZALEZ, 2008; DELIVORIAS & GONOU, 2011), algunos autores indican observaciones puntuales de algún posible queilocistidio (FERNÁNDEZ-VICENTE *et al.* 2007). Estos autores hacen referencia a una descripción de WATLING & GREGORY (1989) en la que se indica (*sic*): "marginal cystidia clavate utriform, little differentiated from basidia", que coincide perfectamente con nuestra observación, aunque en nuestro caso ha sido una observación única y puntual por lo que no podemos considerarla representativa.

En cuanto a las posibles confusiones, *Entoloma parasiticum* se diferencia de *Entoloma pseudoparasiticum*, porque éste presenta basidiomas más oscuros (marrón pálido), no presenta fíbulas y sí tiene queilocistidios bien diferenciados, además de esporas más pequeñas (NOORDELOOS, 1992, 2004). *Entoloma jahnii* es macroscópicamente

similar y aunque su hábitat suele ser diferente: en hojas, corteza o madera degradadas de frondosas, excepcionalmente también se ha descrito en basidiomas de *Cantharellus pallens* (KUNZE & SIEMBIDA, 2012), por lo que no se puede descartar solo por ecología. Microscópicamente la principal diferencia es la estructura de la pileipellis, en cutis en *E. parasiticum* y en trichoderma en *E. jahonii*.

De otras especies de la sección *Claudopus*, además de otras pequeñas diferencias macroscópicas y ecológicas, se separa de *E. ollare* E. Ludw. & T. Rödiger y *E. albotomentosum* Noordel. & Hauskn., porque éstos no presentan fíbulas, de *E. depluens* (Batsch) Hesler, por presentar queilocistidios, y de *E. alliodorum* Esteve-Rav., E. Horak & A. Ortega y *E. exiguum* Esteve-Rav. & M. de la Cruz, por el distinto tamaño y morfología esporal (*E. alliodorum* además huele fuertemente a ajo), de

E. byssisedum (Pers.) Donk, por tener éste esporas más pequeñas y estrechas y una distinta estructura de pileipellis, y de *E. catalaensis* Noordel. & Contu por su olor a pescado y sus esporas más pequeñas (NOORDELOS, 1992, 2004; JANČOVIČOVÁ & ADAMČÍK, 2012).

En el continente americano se describe también *E. subdepluens* (Fitzp.) Blanco-Dios, con hábitat igualmente fungícola y morfología y coloración muy semejante a *E. parasiticum* pero con presencia de queilocistidios (AARNAES *et al.*, 2013; MYCOQUÉBEC.ORG, 2018). Coincidiendo con las conclusiones de JANČOVIČOVÁ & ADAMČÍK (2012), consideramos que debido a que varios de los taxones de la sección *Claudopus* cercanos a *E. parasiticum* son todavía poco conocidos, será necesario disponer de más colecciones y estudios adicionales (microscópicos, ecológicos y moleculares) para aclarar adecuadamente este interesante grupo de *Entoloma*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AARNAES, J.O.; BOYLE, M.; GULDEN, G.; THORN, G. & A. VOITK (2013). *Entoloma pseudoparasiticum*. *Omphalina* IV(2): 3-6.
- BLANCO-DIOS, J.B. (2015). Notas sobre el género *Entoloma* s.l. en el Noroeste de la Península Ibérica (VII): nuevas combinaciones y nuevos nombres. *Tarrellos* 17: 32-38.
- BLANCO-DIOS, J.B. (2018). Fragmenta chorologica gallaica. *Fungi. Mykes* 20 (aceptada para publicación).
- BLANCO-DIOS, J. B. & A. CASTRO-GONZÁLEZ (2008). Notas sobre o xénero *Entoloma* en Galicia (II): *Entoloma parasiticum* (Qué.) Kreisel. *Mykes* 11: 13-16.
- CO-DAVID, D.; LANGEVELD, D. & M.E. NOORDELOS (2009). Molecular phylogeny and spore evolution of *Entolomataceae*. *Persoonia* 23: 147-176.
- DE LA PEÑA, S. (2012). Paraíso micológico de la Isla de Cortegada (Pontevedra). *Tarrellos* 14: 29-30.
- DELIVORIAS, P. & Z. GONOU (2011). Not without a microscope: look-alike species of *Cheimonophyllum*, *Clitopilus*, *Crepidotus* and *Entoloma*. *Field Mycology* 12(2):49-53.
- DENG, W.Q.; LI, T.H.; WANG, C.Q.; LI, T. & Y.H. SHEN (2015). A new crepidotoid *Entoloma* species from Hainan Island (China). *Mycoscience* 56: 340-344.
- FERNÁNDEZ-VICENTE, J.; UNDAGOITIA, J.; LUMBRERAS, J.; IGLESIAS, P., & S.ARAUZO (2007). La familia *Entolomataceae* en el Norte de la Península Ibérica.(I). *Errotari* 4: 84-98.
- HE, X.L.; PENG, W.H. & B.C GAN (2015). Morphological and molecular evidence for a new species in *Entoloma* subgenus *Claudopus* from Sichuan Province, southwest China. *Mycoscience* 56: 326-331.
- INDEX FUNGORUM [sitio web]. (2018). CAB International. [Consulta: 24-07-2018]. Disponible en: <http://www.indexfungorum.org/>
- JANČOVIČOVÁ, S. & S. ADAMČÍK (2012). *Entoloma jahonii* (Fungi, Agaricales) reported from Slovakia and notes on differences with *E. byssisedum*. *Czech Mycology* 64(2): 209-222.
- KUNZE, A. & J. SIEMBIDA (2012). Mini-Rötling verputzt stattliche Pfifferlinge. *Der Tintling* 79(6):7-22.
- LINDNER, D.L.; VOLK, T.J. & H.H. BURDSALL (2001). Field observations and inoculation experiments to determine the nature of the carpophoroids associated with *Entoloma abortivum* and *Armillaria*. *Mycologia* 93(5): 841-851.
- MARCOTE, J.M.C. & R. MONTES PAPÍN (2012). *Clitopilus hobsonii* y *Entoloma parasiticum*, dos pequeñas especies de *Entolomataceae* presentes en la Costa da Morte. *Tarrellos* 14: 23-25.
- MYCOQUÉBEC.ORG [sitio web]. (2018). *Entoloma subdepluens*. [Consulta: 30-07-2018]. Disponible en: <https://www.mycoquebec.org/>
- NILSEN, T.S. & G. GULDEN (2009). En ny rødskivesopp fra Norge – snylterødskivesopp (*Entoloma pseudoparasiticum*) - som vokste på en kantarell (*Cantharellus cibarius*). *Agarica* 28: 2-5.
- NOORDELOS, M. E (1992). *Entoloma* s.l. *Fungi Europaei*, 5. Saronno: Libreria editrice Giovanna Biella.
- NOORDELOS, M. E (2004). *Entoloma* s.l. *Fungi Europaei*, Supplemento 5a. Alassio: Edizioni Candusso. ISBN: 88-901057-4-7.
- OLARIAGA, I.; MORENO, G.; MANJÓN, J.L.; SALCEDO, I.; HOFSTETTER, V.; RODRÍGUEZ, D. & B. BUYCK (2017). *Cantharellus* (Cantharellales, Basidiomycota) revisited in Europe through a multigene phylogeny. *Fungal Diversity* 83(1): 263-292.
- VOITK, A.; THORN, G.; GULDEN, G.; BOYLE, M. & J.O. AAMES (2013). *Entoloma parasiticum* & *pseudoparasiticum*. Parasites or pseudoparasites?. *Omphalina* IV(2): 11-12.
- WATLING, G. & N. GREGORY (1989). *Crepidotaceae*, *Pleurotaceae* and other pleurotoid agarics. *British Fungus Flora* 6: 109-111.

Gymnopilus luteofolius nun hábitat un tanto curioso

Santiago CORRAL ESTÉVEZ

Agrupación Micolóxica Naturalista Libreiro, Bueu (Pontevedra).santjons@gmail.com

RESUMO

Descríbese *Gymnopilus luteofolius* como novidade para o catálogo micolóxico galego.

Palabras clave: *Hymenogastraceae*, ecoloxía, coroloxía, Bueu, Galicia

SUMMARY

In this article *Gymnopilus luteofolius* is introduced as a novelty for the Galician mycological catalogue.

Keywords: *Hymenogastraceae*, ecology, chorology, Bueu, Galicia

► INTRODUCCIÓN

Nas saídas de campo, aos afeccionados á micoloxía (como se autodefine o que escribe), non é raro mirarnos remexendo e buscando baixo os paus e as follas

caídas, nos ocios de vellos tocos en descomposición, nos restos das cacharelas, nas bostas, sobre as plumas das aves mortas varadas nas nosas praias logo dun temporal, e tamén sobre unha ampla variedade



Fig. 1. *Gymnopilus luteofolius*



Fig. 2. O Ruzai

de substratos de orixe antropoxénica: serraduras de carpintería, entullos de obra, cartóns, alfombras... Este traballo de busca ten como obxectivo topar cogomelos, moitos deles curiosos ou “raros”, facerlle unhas boas fotos, o que non é sempre doado, e tentar identificarlos na medida do posible. A pesar de que calquera cousa pode ser considerada por un micólogo como un hábitat potencial para un fungo, ás veces estes organismos poden sorprendernos aparecendo en lugares un tanto particulares.

No outono do ano 2012, un día de conversa co veciño de Bueu Xulio Villanueva, sabedor el da miña paixón polo mundo da micoloxía, comentoume que na ponte do seu barco apareceran uns peculiares “polisóns”. A miña curiosidade converteuse nunha morea de preguntas sobre formas, cores e o lugar exacto da aparición. Explicoume entón que os cogomelos saíran nun lateral, reforzado con madeira de teca, da ponte do seu barco bateiro “Ruzai” (tipo de barco empregado nas rías galegas para os traballos de cultivo do mexillón en batea), con base no porto de Bueu. Ao día seguinte quedei con Xulio e nos achegamos ata o “Ruzai” para ver os “polisóns” e intentar facerlle unhas boas fotos, cousa nada sinxela con mar de fondo. (Figs. 1 e 2)

Os cogomelos, cun parecido razoable con *Tricholomopsis rutilans*, volveron frutificar dous anos despois (21-X-2014), neste caso, un único exemplar, que se recolleu para *exsiccata* e estudo microscópico. E durante o pasado ano 2017, tanto a finais do inverno como a comezos da primavera, foron observadas novas frutificacións, xa moi deterioradas para o seu estudio.

Logo dun paciente traballo de estudo macro e microscópico, de consultas bibliográficas e a compañeiros de afición, o cogomelo “polisón” foi identificado como *Gymnopilus luteofolius* (Peck) Singer, unha especie rara ou pouco citada que describimos a continuación como novidade para o catálogo micolóxico galego.

MATERIAIS E METODOS

O material que se describe foi fotografado *in situ* cunha cámara Olympus Stylus SP. 100EE. Recolléronse tamén datos ecolóxicos e de localización. O estudo microscópico foi realizado por Enrique Rubio Domínguez a partir de material seco rehidratado en KOH ao 5%, e se fixeron diversas preparacións en NH₄OH e roxo Congo SDS. As microfotografías foron realizadas cunha cámara NIKON D3200, acoplada ao tubo triocular dun microscopio NIKON Eclipse E400. O material desecado atópase depositado no herbario persoal do autor (SCE) e no de Enrique Rubio Domínguez (ERD).

DESCRICIÓN

Gymnopilus luteofolius (Peck) Singer, *Lilloa* 22: 560.1951 [1949]

Sombriros de 5-15 cm de diámetro, convexos a plano convexos, ás veces algo mamelonados nos exemplares novos. Marxe incurvada a plana decurvada na madurez, grosa e excedente. Cutícula seca, densamente cuberta de escamas fibrilosas, máis ou menos piramidais, de cor parda vermella, logo parda escura a parda amarelenta, con tonalidades verdosas nas feridas ou ao frotamento. Himenio coberto, nos exemplares novos, por un velo cortiniforme; láminas adnadas, escotadas a lixeiramente decorrentes, anchas e ventradas, inicialmente de cor amarela pálida, logo amarela intensa e finalmente parda alaranxada a parda ferruxinosa, pola maduración das esporas. Aresta lixeiramente fimbriada. Pé de 4-10 x 1-3 cm, central, cilíndrico, engrosado na base, radicante cando medra en grupo, robusto, cheo e a miúdo curvo na procura de verticalidade, superficie acanalada, recuberta de fribriñas lonxitudinais concolores ás escamas do sombreiro sobre fondo máis claro. Anel cortiniforme, fibriloso e fráxil, situado na parte alta do pé, de cor amarela e logo de cor ferruxinosa polas deposicións esporais. Carne firme, logo esponxosa, de cor branca crema, que ao corte vira a vermello, especialmente baixo a cutícula e preto da periferia. Olor fúnxico agradable, afroitado. Sabor lixeiramente amargo. (Fig. 3)

Estudo microscópico representado na Fig. 4.

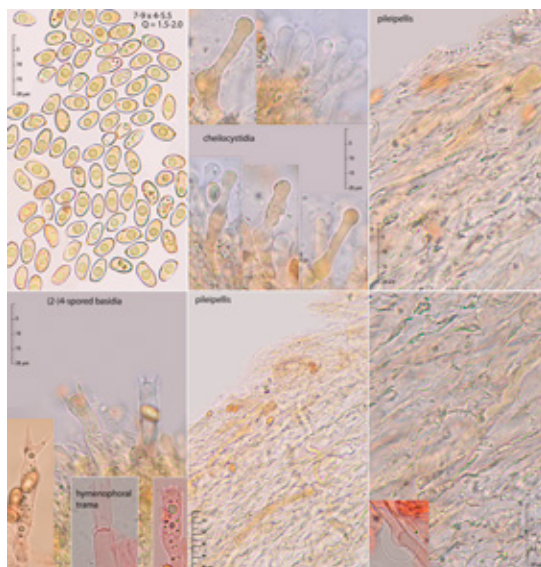
Material estudado: ESPAÑA: Pontevedra: Bueu, casco urbano, N42°19'42"-O8°47'13", 0 m, en

Fig. 3. *Gymnopilus luteofolius*

madeira sen determinar, 21-X-2014, leg. e det. S. Corral Estévez, SCE2020, dupl. ERD-6965.

Hábitat e distribución: especie saprófita de ámbito subtropical, lignícola, que medra en madeira tanto de coníferas como de caducifolios. En Europa foi citada en Sicilia sobre madeira decortizada de *Castanea* sp. En España temos noticia dunha cita en Valladolid, sobre virutas deixadas pola máquina trituradora despois dunha tala e poda nun piñeiral. O material atopado en Bueu ben puidera medrar en madeira de teca (*Tectona grandis* L.), moi empregada en carpintaría de ribeira. Outono e primavera.

Observacións: *Gymnopilus luteofolius* parece macroscopicamente a *Tricholomopsis rutilans*, especie tamén lignícola, que presenta a cutícula con escamas de cor púrpura ou carmín sobre fondo amarelento, pero a esporada desta especie é branca e o pé non presenta restos de anel. As láminas de cor amarela, xunto coa viraxe da cor da carne ao corte serían dúas características fundamentais á hora de identificar macroscopicamente a nosa especie. Os tons azuis ou verdosos que collen os exemplares

Fig. 4. *Micrografía* (Enrique Rubio Domínguez)

ao ser feridos ou frotados indican a presenza de psilocibina e/ou baeocistina, polo que estaríamos ante unha especie potencialmente tóxica ou alucinóxena.

AGRADECIMENTOS

A Enrique Rubio Domínguez, polo excelente estudo microscópico e pola cesión da fermosa micrografía que ilustra este artigo. A José María Costa, por animarme a presentar este traballo e por estar sempre disposto

a resolver as miñas dúbidas. A Manolo e Xulio Villanueva, por deixarme fotografar os exemplares no seu barco. Finalmente, a Aurelio García Blanco, da Asociación Vallisoletana de Micología, polos seus útiles comentarios sobre esta interesante especie.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASOCIACIÓN VALLISOLETANA DE MICOLOGÍA [sitio web] (2013). *Gymnopilus luteofolius* (Peck) Singer, descripción de Aurelio García Blanco. [Consulta: 14-03-2018]. Disponible en: [http:// asociacionvallisoletanademicrologia.com/wordpress/portfolio/gmnopilus-luteofolius/](http://asociacionvallisoletanademicrologia.com/wordpress/portfolio/gmnopilus-luteofolius/)

BON, M. & P. ROUX (2002). Le genre *Gymnopilus* P. Karst en Europe. *Fungi non delineati* 17: 1-52. Ed. Candusso. Alassio.

EYSSARTIER, G. & P. ROUX (2011). *Le guide des champignons de France et Europe*. Belin. Francia.

Estudos no xénero *Hygrophorus*: *Hygrophorus nemoreus*

Jose CASTRO

Sociedade Micolóxica Lucus.jose.cogomelos@gmail.com

RESUMO

Apórtanse neste artigo os datos resultantes dos estudos macroscópicos, microscópicos e moleculares sobre a especie *Hygrophorus nemoreus*. Segundo os nosos datos, trataríase ademais da primeira cita desta especie para Galicia.

Palabras chave: *Hygrophorus nemoreus*, *Hygrophoraceae*, Reserva da Biosfera Terras do Miño, O Corgo, Lugo.

SUMMARY

In this paper, we report macroscopic, microscopic and molecular studies about the species *Hygrophorus nemoreus*. According to our data, it would be also the first record of this species for Galicia.

Keywords: *Hygrophorus nemoreus*, *Hygrophoraceae*, Biosphere Reserve Terras do Miño, O Corgo, Lugo.

► INTRODUCIÓN

A familia *Hygrophoraceae* Lotsy, á que pertence o xénero *Hygrophorus* Fr. propúxose por ROZE (1876), aínda que co nome inválido de “*Hygrophoreés*” e posteriormente publicouse validamente por LOTSY (1907). Tras varios traballos sobre esta familia, os recentes e amplos estudos moleculares efectuados por LODGE *et al.* (2014) levaron a incluír nela, ademais do xénero *Hygrophorus* Fr., outros moi diversos xéneros: *Acantholichen* P.M.Jørg.; *Ampulloclitocybe*

Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys; *Arrhenia* Fr.; *Cantharellula* Singer; *Cantharocybe* H.E.Bigelow & A.H.Sm; *Chromosera* Redhead, Ammirati & Norvell; *Chrysomphalina* Clemenc; *Cora* Fr.; *Corella* Vain.; *Cuphophyllus* (Donk) Bon; *Cyphellostereum* D.A.Reid; *Dictyonema* Reinsch; *Eonema* Redhead, Lucking & Lawrey; *Gliophorus* Herink; *Haasiella* Kotl. & Pouzar; *Humidicutis* (Singer) Singer; *Hygroaster* Singer; *Hygrocybe* (Fr.) P.Kumm.; *Lichenomphalia* Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys; *Neohygrocybe* Herink;



Fig.1. *Hygrophorus nemoreus*. Col: JCAS0081038000075



Fig.2. *Hygrophorus nemoreus*. Detalle do estípite coa base rematada en punta e fortemente fendido.

Porpolomopsis Bresinsky e *Pseudoarmillariella* (Singer) Singer.

O xénero *Hygrophorus* Fr. ten unha dilatada traxectoria taxonómica. Citouse por primeira vez por parte de FRIES (1836) e dous anos despois o mesmo FRIES (1838), distribúe as distintas especies que compoñen este xénero en tres grandes tribos, aínda que non utiliza o nome de tribo como actualmente se considera como un rango por baixo da familia, senón que usa tribo como unha categoría infraxenérica, non recoñecida actualmente. Esas tres tribos serían: *Hygrocybe*, *Limacium* e *Camarophyllus*. KUMMER (1871) convertería as tribos de Fries en xéneros: *Hygrocybe* (Fr.) P. Kumm., *Limacium* (Fr.) P. Kumm. e *Camarophyllus* (Fr.) P. Kumm., utilizando o termo de xénero *Limacium* e non *Hygrophorus* para a maioría das especies que actualmente si se consideran como pertencentes ao xénero *Hygrophorus*. KARSTEN (1876) si recoñece o xénero *Hygrophorus* Fr., en vez de *Limacium* sensu P. Kumm. e ademais convirte

en seccións as antigas tribos de Fries: *Limacium*, *Camarophyllus* e *Hygrocybe*.

Xa no pasado século XX, diversos autores realizaron estudos e monografías sobre o xénero, onde cada un deles propuxo diversas solucións taxonómicas: HESLER & SMITH (1963), ARNOLDS (1990), BON (1990), CANDUSSO (1997), etc.

Hygrophorus é un xénero monofilético (MATHENY *et al.*, 2006; LARSSON, 2010; LODGE *et al.*, 2014), presenta unha ampla distribución mundial e abrangue unhas 250 especies (KIRK, 2018), cunha escasa representación en Galicia, onde estarían citadas, según RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ & CASTRO (2016), as seguintes especies e variedades: *H. agathosmus* (Fr.) Fr., *H. chrysodon* (Batsch) Fr., *H. chrysodon* var. *cistophilus* Pérez-De-Greg., Roqué & Macau, *H. hypothejus* (Fr.) Fr., *H. lindtneri* M.M.Moser. *H. olivaceoalbus* (Fr.) Fr., *H. penarius* Fr., *H. persoonii* Arnolds e *H. pseudodiscoideus* var. *cistophilus* Bon et G.Riousset.

Este artigo pretende contribuír a ampliar os coñecementos e estudo no xénero *Hygrophorus* en Galicia.

MATERIAL E MÉTODOS

Tomáronse *in situ* todos os datos morfolóxicos e organolépticos dos exemplares obxecto de estudo e tamén a información da vexetación circundante, así como diferentes datos da zona. Utilizando un aparello GPS Garmin Fenix rexistráronse as coordenadas e altitude da súa posición. O estudo de campo completouse coa toma de diversas fotografías do basidioma utilizando unha cámara réflex dixital Nikon D5300, provista de obxectivo Nikkor AF-S Micro 60mm f/2.8G ED e a recolla de varios exemplares como mostrás.

O estudo microscópico realizouse sobre material fresco e tamén sobre material seco, cun microscopio óptico trinocular Olympus CX41 provisto de obxectivos de 4x 10x 40x 60x e 100x (inmersión), así como de oculares 10x. Para as preparacións utilizouse auga, reactivo vermello congo, reactivo vermello congo amoniacal e IKI. As fotografías das distintas estruturas microscópicas efectuáronse cunha cámara Touptek U3CMOS18000KPA acoplada ao microscopio mediante un adaptador Touptek parfocal 0,5x e para as medicións das mesmas utilizouse o software Piximètre v.5.9.

Analizouse o PH do chan no que se desenvolvían os exemplares recollidos como mostrás, para o que se utilizou un PH-metro portátil Adwa AD-11 con compensación automática de temperatura, empregándose para a medición unha proporción de terra-auga de 1:5.

As medidas esporais tomáronse en auga sobre esporada libre. A comprobación da presenza ou ausencia de amiloidía efectuouse utilizando IKI.

Realizouse tamén un estudo cromático sobre diversos basidiomas do fungo, tomando referencias e descrições das cores de varias zonas dos mesmos que se incorporaron a este traballo segundo os códigos tomados das *Munsell Soil-Color Charts* (MUNSELL, 2009).

Tras os estudos macro e microscópicos, os exemplares do fungo recollidos como mostrás secáronse a 40° C mediante deshidratador eléctrico, codificáronse e etiquetáronse para a súa almacenaxe como *exsiccata* no herbario privado do autor (JCAS).

Extracción do ADN, amplificación e secuenciación:

o ADN total extraeuse a partir de mostrás secas de herbario empregando unha modificación do protocolo de MURRAY & THOMPSON (1980). Unha porción das mostrás homoxeneizouse coa axuda dun micropistilo en 600 µL de *buffer* CTAB (CTAB 2%, NaCl 1.4 M, EDTA pH 8.0 20 mM, Tris-HCl pH 8.0 100 mM).

A mestura incubouse durante 30 minutos a 65°C. Un volume equivalente de cloroformo: isoamilalcohol (24:1) engadiuse e mesturouse coa mostra ata a súa emulsión. Tras centrifugar a mestura durante 10 min a 10000 g, o ADN no sobrenadante precipitouse cun volume de isopropanol. Tras 15 minutos de centrifugación á mesma velocidade, lavouse o *pellet* en etanol 70% frío, centrifugado de novo 2 minutos e secado. Finalmente, resuspendeuse en 100-300 µL de ddH₂O. A amplificación por PCR realizouse cos *primers* ITS1F e ITS4 (WHITE *et al.*, 1990; GARDES & BRUNS, 1993) para a rexión ITS, e os *primers* LROR y LR5 (VILGALYS & HESTER, 1990, CUBETA *et al.*, 1991), para a rexión 28S rADN. O programa de amplificación consistiu en un *hot start* a 95°C durante 5 min, seguido de 35 ciclos de 45, 30 e 45 seg a 94°C, 54°C y 72°C, respectivamente, cunha fase final de elongación a 72°C durante 10 min. Os resultados comprobáronse nun xel de agarosa ao 1%, e as reaccións positivas purificáronse e secuenciáronse co *primer* ITS4. As secuencias obtidas comparáronse cos cromatogramas orixinais para detectar e corrixir posibles erros de lectura.

Os procesos de extracción do ADN, amplificación e secuenciación realizáronse no laboratorio especializado ALVALAB (Oviedo).

DESCRIPCIÓN

Hygrophorus nemoreus (Pers.) Fr., *Epicr. syst. mycol.* (Upsaliae): 326. 1838 [1836-1838]

Descrición orixinal: AGARICVS NEMOREVS: magnus solitarius, pileo carnoso late vmbonato, planiusculo fulvo-rubescens, lamellis decurrentibus albis subdistantibus, stipite longissimo solido basi lanato. Hab. in silvis vmbrosis ad terram rarissime. *Stipes* 3-4 vnc. longus, ½ vnc. crassus, pallescens. *Lamel.* 2-3 lin. latae. *Pileus* 3 vcn. fere latus, compactus. Ob locum natalem praesertim ob lamellas et stipitem a priore diversus est.

Etimoloxía: *Hygrophorus*: palabra composta derivada do termo grego *hugros*, “humidade” e do tamén grego *phero*, “portador”, por tanto significa “portador de humidade”. *Nemoreus*: do termo latino “nemus” que significa “bosque” ou “arboredo”, polo seu hábitat tipicamente forestal, no medio do bosque.

Pileo de ata 50 mm de diámetro, primeiro convexo, logo aplanado e con forma de funil ao final, provisto dun umbón ancho e obtuso (non obstante na madurez pode en ocasións aparecer tamén deprimido no centro), recuberto de finas fibrilas radiais de cor entre laranxa escura e apardazada,

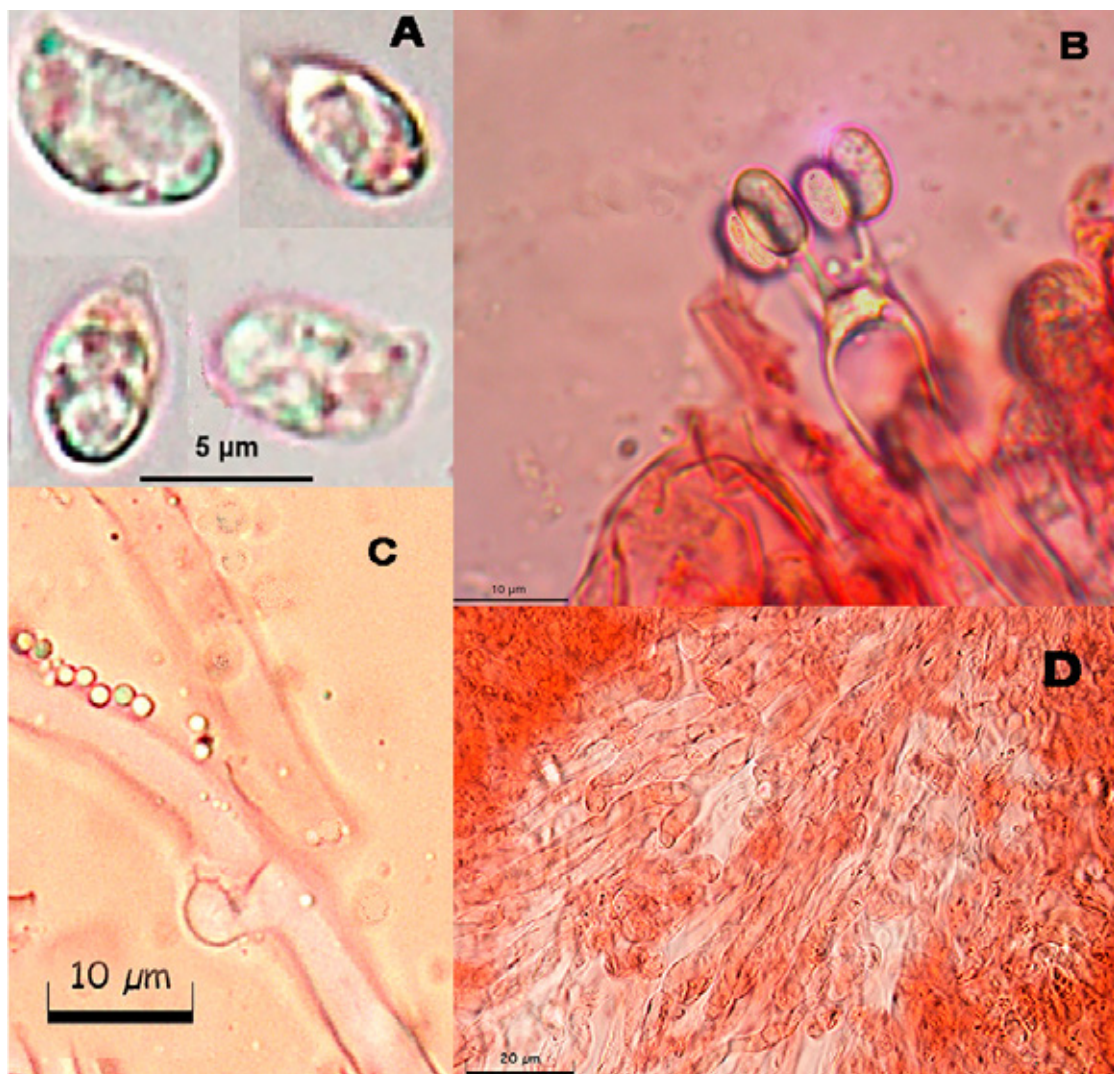


Fig.3. *Hygrophorus nemoreus*. A-Esporas; B-Basidio con esporas; C-Fibelas da pileipellis; D- Trama himenial

marxe persistentemente involuta, ondulada, lisa, un pouco excedente, con pileipellis seca, so lixeiramente viscosa en tempo húmido, mate, de cor xeral crema alaranxada (Mu 5YR 5/8), sendo no centro do píleo máis escura, laranxa escura a apardazada, por efecto da acumulación das fibrilas radiais (Mu 7.5YR 6/6) e clarexando un pouco cara á marxe (Mu 7.5YR 7/6). Lamelas separadas, de adnatas a decorrentes, intercaladas con lameliñas de lonxitude variable, coa aresta lisa, primeiro de cor branca, logo de cor crema (Mu 10YR 8/2). Estípite de cor crema no ápice (Mu 10YR 8/2), máis claro cara á base (Mu 10YR 9.5/2), duro e seco, moi variable en lonxitude e anchura, normalmente oscilando entre 31-100 mm de longo e 9-23 mm de ancho, cunha relación media do estípite respecto ao píleo de 1,4:1, na maioría das veces

rematado en punta. A superficie do estípite é fibrilosa lonxitudinalmente e finamente escamosa no ápice. O estípite é normalmente cheo, pero ás veces presenta un grande oco central, especialmente cando o estípite é ancho. O contexto é abondoso e firme, de cor branca ou branca-crema, inmutable. O cheiro é débil, a fariña, apreciándose máis intensamente ao cortar a carne. O sabor é suave, doce, agradable, a fariña. Reaccións macroquímicas: KOH + no contexto da base do estípite, amarelo limón. Esporada en masa de cor branca.

No estudo microscópico obsérvanse basidios craviformes a subcilíndricos, tetraspóricos, raramente monospóricos, de medidas 36-48 x 6,4-8,6 µm, provistos de fibela basal. Basidiosporas lisas, de elipsoidais a subovoidais en canto á súa forma, de

medidas 6-7,4 (7,8) × (3,6) 3,7 - 5 (5,6) μm; Q = (1,3) 1,4 - 1.6 (1.8), inamiloides, con pequenas gúttulas. Trama himenial de estrutura bilateral, con hifas redondeadas no seu ápice e provistas de fibelas. Pileipellis con estrutura trichoderma, de hifas entrelazadas, con numerosas fibelas e pigmentos intracelulares de cor amarela-ocrácea. Fibelas presentes e abundosas en xeral.

Hábitat: os exemplares estudados desenvolvíanse de xeito gregario nun bosque de *Quercus robur* L, con algún exemplar illado de *Pinus pinaster* Ait. e con presenza próxima do fento *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, en chan fortemente ácido, cun PH de 4,9.

Material estudado: ESPAÑA: Lugo, O Corgo, Santo Estevo de Folgosa, Reserva da Biosfera Terras do Miño, 540 m, en bosque de *Quercus robur* con algún exemplar illado de *Pinus pinaster*, 13-XI-2016, leg. et det.: J. Castro, Código de herbario: JCASO081038000075. Identificador de secuencia en GenBank: MH703904.

DISCUSIÓN

Hygrophorus nemoreus, segundo LODGE et al. (2014), encádrase no subxénero *Colorati* (Bataille) E. Larss., na sección *Pudorini* (Bataille) Candusso e na subsección *Clitocyboides* (Hesler & A.H. Sm.) E. Larss. Nesta subsección tamén se incluírían, ademais de *H. nemoreus* (Pers.) Fr., *H. penarius* Fr., *H. penarioides* Jacobsson & E. Larss., *H. poetarum* R. Heim, *H. russula* (Schaeff.) Kauffman sendo *H. sordidus* Peck a especie tipo desta subsección. *Hygrophorus nemoreus* confundíuse e malinterpretouse ao longo dos anos, especialmente con *Hygrophorus leporinus* Fr. (actualmente denominada *Hygrocybe leporina* (Fr.) P.D. Orton & Watling) e, no seu momento, tamén se considerou

como unha variedade de *Hygrophorus pratensis* (QUÉLET, 1883). VESELSKÝ (1968) mesmo realizou unha comparativa destes tres taxons no seu artigo sobre unha cita de *H. leporinus*. Non obstante *H. nemoreus* presenta, de xeito característico, unha pileipellis de cor crema alaranxada, non viscosa, con fibras radiais máis escuras, lamelas claras, de cores abrancazadas a crema, estípites escamoso no ápice, cheiro a fariña, máis ou menos intenso e un hábitat eminentemente forestal. Compre sinalar que, na nosa experiencia con esta especie, non resulta raro atopar exemplares cun estípites estilizado que da varias voltas sobre si mesmo a modo de sacarollas, igualmente que tampouco resulta raro atopar outros exemplares cun estípites moi ancho, fortemente fendido na parte central, ata incluso abrirse totalmente o contexto deixando un oco central considerable; ambas circunstancias coinciden coa posibilidade de que o carpóforo sufra unha presión vertical no seu desenvolvemento baixo terra, pero revisada a zona de desenvolvemento en numerosas ocasións durante varios anos, non se atopou ningún elemento que oprimira o píleo nin tampouco a terra aparece compactada como para poder exercer tal presión sobre o mesmo. Polo demais, os exemplares estudados presentan os caracteres de identificación típicos da especie, confirmada ademais polo estudo microscópico e as análises moleculares efectuadas. Con respecto a estas últimas, a secuencia de ADN correspondente ás mostras dos exemplares estudados (identificador de secuencia en GenBank: MH703904), comparouse, mediante a ferramenta bioinformática BLAST, coa secuencia de identificador GenBank EF395374, correspondente aos taxons estudados no traballo de JACOBSSON & LARSSON (2007), dando como resultado un grao de similitude entre ambas do 99,8%. (472 de 473 bases).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNOLDS, E. (1990). Genus *Hygrophorus*. En: Bas, C.; Kuyper, T.W.; Noordeloos, M.E.; Vellinga, E.C. (Eds.), *Flora Agaricina Neerlandica* 2, AA Balkema, Lisse, 115-133.
- BLAST [sitio web]. 2018. Basic Local Alignment Search Tool. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine. [Última consulta: 27-05-2018]. Disponible en: <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>
- BOERTMANN, D. (1995). *The genus Hygrocybe. Fungi of Northern Europe* V., 1st edn. Danish Mycological Society, Greve.
- BON, M. (1990). *Les Hygrophores. Hygrophoraceae* Lotsy. Documents Mycologiques. Mémoires Hors-Série 11-99, pp. 1-6.
- CANDUSSO, M. (1997). *Fungi Europaei* 6. *Hygrophorus* s.l. Libreria Basso. Alassio.
- CUBETA, M.A.; ECHANDI, E.; ABERNETHY, T. & R. VILGALYS (1991). Characterization of anastomosis groups of binucleate *Rhizoctonia* species using restriction analysis of an amplified ribosomal RNA gene. *Phytopathology* 81: 1395-1400.
- FRIES, E.M. (1836). *Corpus Florarum provincialium sueciae* 1. Floram Scanicam, Uppsala.
- FRIES, E.M. (1838). *Epicrisis systematis mycologici seu synopsis Hymenomycetum*. Uppsala.
- GARDES, M. & T.D. BRUNS (1993). ITS primers with enhanced specificity for Basidiomycetes—application to the identification of mycorrhizae and rusts. *Molecular Ecology* 2: 113-118.
- GENBANK [sitio web]. (2018). NIH genetic sequence database. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine. [Derradeira consulta: 28-

- 05-2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>
- JACOBSSON, S.; LARSSON, E. (2007). *Hygrophorus penarioides*, a new species identified using morphology and ITS sequence data. *Mycotaxon* 99: 337-343.
- KARSTEN, P. (1876). *Mycologia Fennica. Pars tertia (Basidiomycetes)*. Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk. Helsingfors. 377 pp.
- KIRK, P.M. (2018). *Species Fungorum* (versión Oct 2017). En: ROSKOV, Y.; ABUCAY, L.; ORRELL, T.; NICOLSON, D.; BAILLY, N.; KIRK, P.M., BOURGOIN, T.; DEWALT, R.E.; DECOCK, W.; DE WEVER, A.; NIEUKERKEN, E. VAN, ZARUCCHI, J. & L. PENEV (eds.) 2018. Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 30th June 2018. Recurso dixital de www.catalogueoflife.org/col. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands. ISSN 2405-8858.
- KUMMER, P. (1871). *Der Führer in die Pilzkunde*. C. Luppe, Zerst.
- LARSSON, E. (2010). *Hygrophorus, A Monophyletic Genus With Species Showing Strong Host Preferences*. International Mycological Congress (IMC9), Edinburgh, Scotland (Poster Abstract P4): 111.
- LODGE, D.J.; PADAMSEE, M.; MATHENY, P.B.; AIME, M.C.; CANTRELL, S.A.; BOERTMANN, D.; KOVALENKO, A.; VIZZINI, A.; DENTINGER, B.T.M.; KIRK, P.M.; AINSWORTH, A.M.; MONCALVO, J.M.; VILGALYS, R.; LARSSON, E.; LÜCKING, R.; GRIFFITH, G.W.; SMITH, M.E.; NORVELL, L.L.; DESJARDIN, D.E.; REDHEAD, S.A.; OVREBO, C.L.; LICKEY, E.B.; ERCOLE, E.; HUGHES, K.W.; COURTECUISSÉ, R.; YOUNG, A.; BINDER, M.; MINNIS, A.M.; LINDER, D.L.; ORTIZ-SANTANA, B.; HAIGHT, J.; LÆSSØE, T.; BARONI, T.J.; GEMI, J. & T. HATTORI (2014). Molecular phylogeny, morphology, pigment chemistry and ecology in *Hygrophoraceae* (Agaricales). *Fungal Diversity* 64:1–99. doi: 10.1007/s13225-013-0259-0
- LOTSY, J.P. (1907). *Vorträge über botanische Stammesgeschichte*. Gustav Fischer, Jena.
- MATHENY, P.B.; CURTIS, J.M.; HOFSTETTER, V.; AIME, M.C.; MONCALVO, J.M.; GE, Z.W.; SLOT, J.C.; AMMIRATI, J.F.; BARONI, T.J.; BOUGHER, N.L.; HUGHES, K.W.; LODGE, D.J.; KERRIGAN, R.W.; SEIDL, M.T.; AANEN, D.K.; DENITIS, M.; DANIELE, G.M.; DESJARDIN, D.E.; KROPP, B.R.; NORVELL, L.L.; PARKER, A.; VELLINGA, E.C.; VILGALYS, R. & D.S.HIBBETT (2006). Major clades of *Agaricales*: a multilocus phylogenetic overview. *Mycologia* 98: 982-995.
- MUNSELL, A.H. (2009). *Munsell Soil Color Charts*. Munsell Color Company, Inc. Baltimore, Maryland.
- MURRAY, M.G. & W.F. THOMPSON (1980). Rapid isolation of high molecular weight plant DNA. *Nucleic Acids Research* 8(19): 4321-4325.
- ORTON, P.D. & R. WATLING (1969) A reconsideration of the classification of the *Hygrophoraceae*. *Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh* 29(1).
- PERSON, C.H. (1801). *Synopsis methodica fungorum: sistens enumerationem omnium huc usque detectarum specierum, cum brevibus descriptionibus nec non synonymis et observationibus selectis*. Pars secunda. Göttingae. Apud Henricvm Dieterich.
- QUÉLET, L. (1883). Quelques especes critiques ou nouvelles de la Flore Mycologique de France. *Comptes Rendus de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences* 11: 387-412.
- RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, J. & M. L. CASTRO (2016). *Micobiota galega, 1867-2015 (Ascomycota, Basidiomycota)*. Documento preliminar para a base de datos micolóxica galega MICOBIOTAGALICIA.MDB. Ed. Grupo Micolóxico Galego. [Consulta: 20-05-2018]. Disponible en: <http://www.mykes.es/contidos/20/>
- ROZE, E. (1876). Eassai d'une nouvelle classification des agaricinées. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 23:45-54.
- SINGER, R. (1986). *The Agaricales in modern taxonomy*, 4th edn. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- VESELSKÝ, J. (1968). Stavnatka Zajeci-Camarophyllus leporinus (Fr.) Wunsche v Zamecke Zahrade v Kyjovicich u Opavy. *Acta Musei Silesiae ser. A*, XVII: 55-58.
- VILGALYS, R. & M. HESTER (1990). Rapid genetic identification and mapping of enzymatically amplified ribosomal DNA from several *Cryptococcus* species. *Journal of Bacteriology* 172:4238-4246.

Notas nomenclaturales en los Órdenes Agaricales y Boletales

Jaime B. BLANCO-DIOS

Centro de Formación e Experimentación Agroforestal de Lourizán. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia. Apdo. 127. 36080 Pontevedra, Spain. jbbblancodios1@gmail.com

RESUMEN

Se proponen cincuenta nuevas combinaciones y nuevos nombres de taxones de varios géneros de los Órdenes *Agaricales* y *Boletales*.

Palabras clave: *Basidiomycotina*, *Agaricales*, *Boletales*, taxonomía.

SUMMARY

Fifty new combinations and new names of taxa of various genera of the Orders *Agaricales* and *Boletales* are proposed.

Key words: *Basidiomycotina*, *Agaricales*, *Boletales*, taxonomy.

► INTRODUCCIÓN

En esta contribución proponemos una serie de cambios nomenclaturales en relación a varios taxones de diversos géneros de los Ordenes *Agaricales* Underw. y *Boletales* E.-J. Gilbert. Tanto en el caso del Orden *Agaricales* como en el de *Boletales*, queremos destacar en primer lugar que, como muchos otros micólogos contemporáneos, creemos que la categoría taxonómica de subespecie no se debe usar en micología y sí la categoría de variedad. En este sentido, si consultamos INDEX FUNGORUM (2018), vemos que, en general, los taxones considerados como válidos originalmente descritos como subespecies con el paso del tiempo se han ido combinando a la categoría de variedad. Por ello, en este artículo proponemos algunas nuevas combinaciones para varios taxones de los géneros *Conocybe*, *Chroogomphus*, *Cortinarius*, *Crepidotus*, *Gymnopus*, *Marasmiellus*, *Omphalina*, *Phylloporus*, *Protostropharia*, *Rimbachia*, *Suillus*, *Tylopilus* y *Xerocomus*.

Con respecto al Orden *Boletales* en concreto, dada la nueva situación nomenclatural de este Orden debido a las novedades aportadas por los estudios moleculares en este importante grupo de hongos, esto nos lleva a proponer algunas nuevas combinaciones (tanto a nivel de especie, de variedad o de forma) para integrar algunos taxones en los géneros que les corresponden a la luz de estos nuevos conocimientos.

Por otra parte, se proponen dos nuevos nombres para sendos taxones de los géneros *Boletopsis* y *Lyophyllum* inválidamente descritos. Finalmente, como Observaciones, se razona la propuesta de una de las nuevas combinaciones presentadas en estas notas:

Gyroporus violaceotinctus (Watling) Blanco-Dios.

NUEVAS COMBINACIONES Y NUEVOS NOMBRES PROPUESTOS

ORDEN AGARICALES:

Alnicola scolecina* var. *iodiolens (E. Ludw.) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 827287

Basiónimo: *Naucoria scolecina* var. *iodiolens* E. Ludw., *Pilzkompendium* (Eching) 1([2]): 417. 2001

Boletopsis watlingii Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 824676

Sinónimo reemplazado: *Boletopsis perplexa* Watling & Jer. Milne, *Botanical Journal of Scotland* 58(1): 88. 2006, *nom. inval.*

Typification: E 00139121

Conocybe megalospora* var. *nivalis (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 827286

Basiónimo: *Conocybe megalospora* subsp. *nivalis* Singer, *Revue Mycol.*, Paris 18(1): 18.1953

Cortinarius anomalus* var. *campestris (Soop) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 827491

Basiónimo: *Cortinarius anomalus* subsp. *campestris* Soop, in Lindström & Soop, *Journal des JEC, Journées Européennes du Cortinaire* 2(1): 59. 1999

- Cortinarius anomalus** var. **eunomalus** (Maire) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827492
Basiónimo: *Cortinarius anomalus* subsp. *eunomalus* Maire, *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc.* 45: 109. 1937
- Cortinarius austroclaricolor** var. **macrosporus** (Garrido) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827493
Basiónimo: *Cortinarius austroclaricolor* subsp. *macrosporus* Garrido, *Bibliotheca Mycol.* 120: 143. 1988
- Cortinarius camphoratus** var. **lutescens** (Rob. Henry) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827494
Basiónimo: *Cortinarius camphoratus* subsp. *lutescens* Rob. Henry, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 97(3): 168.1981
- Cortinarius cedretorum** var. **elegantissimus** (Rob. Henry ex Brandrud & Melot) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827495
Basiónimo: *Cortinarius cedretorum* subsp. *elegantissimus* Rob. Henry ex Brandrud & Melot, in Melot, *Docums Mycol.* 20 (no. 77): 94. 1989
- Cortinarius dibaphus** var. **grevilleae** (Rob. Henry) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827496
Basiónimo: *Cortinarius dibaphus* subsp. *grevilleae* Rob. Henry, *Docums Mycol.* 21(no. 83): 45. 1991
- Cortinarius dilutus** var. **asperrimus** (Chevassut & Rob. Henry) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827497
Basiónimo: *Cortinarius dilutus* subsp. *asperrimus* Chevassut & Rob. Henry, *Docums Mycol.* 12 (no. 47): 63. 1982
- Cortinarius fulgens** var. **candidecarnosus** (Chevassut & Rob. Henry) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827498
Basiónimo: *Cortinarius fulgens* subsp. *candidecarnosus* Chevassut & Rob. Henry, *Docums Mycol.* 16 (nos 63-64): 100. 1986
- Cortinarius livido-ochraceus** var. **elatior** (Melot) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827499
Basiónimo: *Cortinarius livido-ochraceus* subsp. *elatior* Melot, *Docums Mycol.* 20 (no. 77): 95. 1989
- Cortinarius montanus** var. **europaeus** (M.M. Moser) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827500
Basiónimo: *Cortinarius montanus* subsp. *europaeus* M.M. Moser, *Sydowia* 6(1-4): 108.1952
- Cortinarius mucifluus** var. **pinicola** (P.D. Orton) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827501
Basiónimo: *Cortinarius pinicola* P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 43(2): 204. 1960
- Cortinarius paragaudis** var. **oenochelis** (H. Lindstr.) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827502
Basiónimo: *Cortinarius paragaudis* subsp. *oenochelis* H. Lindstr., in Brandrud, Lindström, Marklund, Melot & Muskos, *Cortinarius, Flora Photographica* vol. 2 [Swedish version by Brandrud] (Sweden): 33. 1992
- Cortinarius subduracinus** var. **basicyaneus** (Rob. Henry & Trescol) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827503
Basiónimo: *Cortinarius subduracinus* subsp. *basicyaneus* Rob. Henry & Trescol, in Henry, *Bull. trimest. Soc. mycol. Fr.* 102(1): 28. 1986
- Cortinarius vulpinus** var. **pseudovulpinus** (Rob. Henry & Ramm) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827504
Basiónimo: *Cortinarius pseudovulpinus* Rob. Henry & Ramm, *Bull. trimest. Féd. Mycol. Dauphiné-Savoie* 29(no. 115): 9. 1989
- Crepidotus calolepis** var. **polycystis** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827288
Basiónimo: *Crepidotus calolepis* subsp. *polycystis* Singer, *Beih. Nova Hedwigia* 44: 478. 1973
- Crepidotus calolepis** var. **tigrensis** (Speg.) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827289
Basiónimo: *Agaricus tigrensis* Speg., *Anal. Soc. cient. argent.* 12(1): 20. 1881
- Gymnopus confluens** var. **campanulatus** (Peck) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827080
Basiónimo: *Collybia confluens* var. *campanulata* Peck, *Ann. Rep. Reg. N.Y. St. Mus.* 54: 963.1902 [1901]
- Gymnopus perforans** var. **transatlanticus** (R.H. Petersen) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827081
Basiónimo: *Gymnopus perforans* subsp. *transatlanticus* R.H. Petersen, in Petersen & Hughes, *MycKeys* 18: 52. 2016

Hygrocybe conica f. **olivaceonigra** (P.D. Orton) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 823733
Basiónimo: *Hygrophorus olivaceoniger* P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 43(2): 263. 1960

Lyophyllum neoecalypticum Blanco-Dios, **nom. nov.**
Mycobank: MB 827082
Sinónimo reemplazado: *Lyophyllum eucalypticum* (A. Pearson) M.M. Moser, *Guida alla Determinazione dei Funghi*, 1° Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Edn 2 (Trento): 138. 1986, *nom. inval.*

Lyophyllum neoecalypticum var. **alboflavescens** (M. Lago & M.L. Castro) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827083
Basiónimo: *Tricholoma eucalypticum* var. *alboflavescens* M. Lago & M.L. Castro, *Fungi Non Delineati, Raro vel Haud Perspecte et Explore Descripti aut Definite Picti* 27: 66. 2004

Marasmiellus rugulosus var. **ricardii** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827084
Basiónimo: *Marasmiellus rugulosus* subsp. *ricardii* Singer, *Beih. Nova Hedwigia* 44: 146. 1973

Marasmiellus subcoracinus var. **montanus** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827085
Basiónimo: *Marasmiellus subcoracinus* subsp. *montanus* Singer, *Beih. Nova Hedwigia* 44: 208. 1973

Omphalina elastica var. **amazonica** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827917
Basiónimo: *Gerronema elasticum* subsp. *amazonicum* Singer, *Nova Hedwigia* 7: 63. 1964

Protostropharia alcis var. **austrobrasiliensis** (Cortez & R.M. Silveira) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 822022
Basiónimo: *Stropharia alcis* var. *austrobrasiliensis* Cortez & R.M. Silveira, *Fungal Diversity* 32: 38. 2008

Protostropharia alcis var. **punjabensis** (A. Kaur, Atri & M. Kaur) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 822021
Basiónimo: *Protostropharia semiglobata* var. *punjabensis* A. Kaur, Atri & M. Kaur, in Kaur, Kaur & Atri, *Kavaka* 41: 11. 2013

Rimbachia arachnoidea var. **bispora** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827929
Basiónimo: *Mniopetalum bisporum* Singer, *Darwiniana* 14: 10. 1966

Rimbachia neckerae var. **megalospora** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827930
Basiónimo: *Mniopetalum megalosporum* Singer, *Beih. Nova Hedwigia* 29: 87. 1969

ORDEN BOLETALES:

Boletinellus proximus f. **minor** (Singer & L.D. Gómez) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 822759
Basiónimo: *Gyrodon proximus* f. *minor* Singer & L.D. Gómez, *Beih. Nova Hedwigia* 98: 53.1990

Chroogomphus rutilus var. **alabamensis** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827891
Basiónimo: *Gomphidius rutilus* subsp. *alabamensis* Singer, *Farlowia* 2(4): 535.1946

Chroogomphus rutilus var. **michoacanensis** (Singer & Kuthan) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827892
Basiónimo: *Chroogomphus rutilus* subsp. *michoacanensis* Singer & Kuthan, *Česká Mykol.* 30(2): 85. 1976

Chroogomphus vinicolor var. **californicus** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 827893
Basiónimo: *Gomphidius vinicolor* subsp. *californicus* Singer, *Pap. Mich. Acad. Sci.* 32: 149.1948 [1946]

Gyroporus violaceotinctus (Watling) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 821309
Basiónimo: *Gyroporus cyanescens* var. *violaceotinctus* Watling, *Notes R. bot. Gdn Edinb.* 29(1): 65. 1969
Observaciones: los actuales conocimientos morfológicos y moleculares sugieren que *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél. es un complejo de especies crípticas (VIZZINI *et al.*, 2015). En base a ello, el taxón denominado *G. cyanescens* var. *violaceotinctus* Watling, descrito de Norte América (WATLING, 1969) sería una especie independiente (WATLING, 2006; VIZZINI *et al.*, 2015) tal y como aquí proponemos.

Imleria badia var. **limatula** (Frost) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822708

Basiónimo: *Boletus limatulus* Frost, *Bull. Buffalo Soc. nat. Sci.* 2: 104.1874 [1874-1875]

Neoboletus erythropus var. **novoguineensis** (Hongo) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822719

Basiónimo: *Boletus erythropus* var. *novoguineensis* Hongo, in Kobayasi et al., *Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo* 16(3): 552.1973

Neoboletus immutatus (Pegler & A.E. Hills)

Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822722

Basiónimo: *Boletus luridiformis* var. *immutatus* Pegler & A.E. Hills, *Mycologist* 10(2): 80. 1996

Neoboletus luridiformis var. **rubropileus** (Dermek) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822727

Basiónimo: *Boletus erythropus* var. *rubropileus* Dermek, *Fungorum Rariorum Icones Coloratae* 13: 10. 1984

Phylloporus rhodoxanthus var. **bogoriensis** (Höhn.) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826734

Basiónimo: *Phylloporus bogoriensis* Höhn., *Sber. Akad. Wiss. Wien, Math.-naturw. Kl., Abt. 1* 123: 89.1914

Phylloporus rhodoxanthus var. **congolensis** (Heinem.) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826732

Basiónimo: *Phylloporus rhodoxanthus* subsp. *congolensis* Heinem., *Bull. Jard. bot. État Brux.* 25: 174.1955

Phylloporus rhodoxanthus var. **foliiporus** (Murrill) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826733

Basiónimo: *Gomphidium foliiporus* Murrill, *Mycologia* 35(4): 432. 1943

Pseudoboletus parasiticus f. **peyllii** (Kavina) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822711

Basiónimo: *Boletus parasiticus* f. *peyllii* Kavina, *Mykologia (Prague)*: 96.1925

Pseudoboletus parasiticus f. **piperatoides** (J. Blum) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822714

Basiónimo: *Boletus parasiticus* var. *piperatoides* J. Blum, *Revue Mycol., Paris* 34(2-3): 277. 1969

Suillus granulatus var. **albidipes** (Peck) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826700

Basiónimo: *Boletus granulatus* var. *albidipes* Peck, *Ann. Rep. Reg. N.Y. St. Mus.* 54: 168.1902 [1901]

Suillus granulatus var. **snellii** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826701

Basiónimo: *Suillus granulatus* subsp. *snellii* Singer, *Farlowia* 2(1): 40.1945

Suillus plorans var. **cyanescens** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826703

Basiónimo: *Suillus plorans* subsp. *cyanescens* Singer, *Pilze Mitteleuropas (Stuttgart)* 5(1): 81. 1965

Tylopilus ferrugineus var. **vinaceogriseus** (Snell, E.A. Dick & Hesler) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 826783

Basiónimo: *Tylopilus ferrugineus* subsp. *vinaceogriseus* Snell, E.A. Dick & Hesler, *Mycologia* 43(3): 359. 1951

Xerocomus illudens var. **xanthomycelinus** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 822709

Basiónimo: *Xerocomus illudens* subsp. *xanthomycelinus* Singer, *Farlowia* 2(2): 294. 1945

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dra. Konstanze Bensch (*Mycobank Curator*, Westerdijk Fungal Biodiversity Institute (Utrecht), Botanische Staatssammlung (München)) la revisión de estas novedades nomenclaturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INDEX FUNGORUM (2018). <http://www.indexfungorum.org>. Último acceso: Julio 2018.
 VIZZINI, A, ANGELINI, C. & E. ERCOLE (2015). Molecular confirmation of *Gyroporus lacteus* and typification of *Boletus cyanescens*. *Phytotaxa* 226 (1): 027-038. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.226.1.3>

WATLING, R. (1969). New fungi from Michigan. *Notes of the Royal Botanical Garden, Edinburgh* 29: 59-66.
 WATLING, R. (2006). The sclerodermatoid fungi. *Mycoscience* 47 : 18-24. <http://dx.doi.org/10.1007/S10267-005-0267-3>.

Xerocomellus porosporus y *Xerocomellus sarnarii*, dos especies poco conocidas del complejo *Xerocomellus chrysenteron*

J.M.C. MARCOTE

Asociación Micológica Pan de Raposo, Cee (A Coruña). marcotecee@gmail.com

RESUMEN

Se describen e ilustran, dos especies del complejo *Xerocomellus chrysenteron*: *Xerocomellus porosporus* y *Xerocomellus sarnarii*. Los dos taxones están presentes en la península ibérica.

Palabras clave: *Boletales*, *Boletaceae*, península ibérica, taxonomía, corología.

SUMMARY

Two species of *Xerocomellus chrysenteron* complex are described and illustrated: *Xerocomellus porosporus* and *Xerocomellus sarnarii*. The two taxa are presented from iberian peninsula.

Keywords: *Boletales*, *Boletaceae*, iberian peninsula, taxonomía, corología.

► INTRODUCCIÓN

Los caracteres ecológicos, macro y micromorfológicos, así como los análisis filogenéticos dentro del género *Xerocomellus*, han tenido como resultado la descripción de nuevos taxones en Europa en los últimos años: *X. cisalpinus*, *X. poederi*, *X. sarnarii* y *X. redeuilhii*.

Siguiendo con el trabajo publicado en el número 19 de TARRELOS sobre el complejo *Xerocomellus chrysenteron* (MARCOTE, 2017), en esta ocasión se describen dos especies más de este género: *Xerocomellus porosporus*, un taxón raro en Galicia y en la Península Ibérica, con unas características macro y micromorfológicas que hacen que su determinación resulte relativamente sencilla, y *Xerocomellus sarnarii*, una especie meridional, asociada a bosque mediterráneo, recientemente descrita (SIMONINI *et al.*, 2015) y habitualmente confundida con especies próximas como *X. chrysenteron* o *X. porosporus*.

DESCRIPCIÓN

Xerocomellus porosporus (Imler ex Watling) Šutara, *Czech Mycol.* 60(1): 50. 2008

Píleo hasta 80 mm de diámetro, al principio pulvinado, más tarde convexo y al final plano convexo e irregular; cutícula seca, tomentosa, de color pardo oscuro en los ejemplares jóvenes y más claro al madurar, con tintes grisáceos y a veces oliváceos según la literatura,

que se cuarteo en areolas en tiempo seco dejando ver la carne de color blanquecino o amarillento. Margen pileico entero. Himenio poroide, con tubos de hasta 22 mm de longitud, adnados por un diente al pie, de color amarillo pálido, que azulean al corte; poros grandes al madurar, angulosos, con la superficie denticulada, de color amarillo en los ejemplares inmaduros, de color pardo oliváceo en los maduros, azulean al roce. Estípite igual o más largo que el diámetro del sombrero, hasta 22 mm de grosor, lleno, cilíndrico o fusiforme cerca de la base, a veces flexuoso; superficie de color amarillento en la parte alta y del color del píleo o más oscuro en la base, pardo grisáceo, pardo oliváceo o pardo negruzco. Contexto de color crema en el píleo, amarillento pálido en el estípite, a veces con tonos rojizos en la parte baja y pardo negruzco en la base; azulea ligeramente en todo el basidioma, de forma más evidente en la parte alta del estípite y en la unión del píleo con los tubos. Basidios banales. Cistidios raros, fusiformes o ventricosos. Esporas subfusiformes en vista lateral o elipsoidales en vista frontal, con depresión suprahilar evidente, con el ápice truncado en el 70% de las esporas maduras, con la pared del ápice más gruesa en los dos ángulos apicales y más delgada entre ellos, pero sin llegar a formar un verdadero poro germinativo, de color pardo amarillento; (15,1-)17-17,8(-19,7) × (6,4-)7,3-7,6(-8,4) μm, Q = (2-)2,3-2,4(-2,6), N = 35, Me = 17,4 × 7,4 μm, Qe = 2,3. Pileipellis en empalizada, constituida por hifas cortas

de color pardo, con la célula terminal subcónica o en forma de bala y con fuertes incrustaciones cebradas, de 15-65 μm de longitud \times 9-25 μm de anchura.

Material estudiado: ESPAÑA: Lugo, Guitiriz, Setemuiños, 448 m, bajo *Quercus robur* y *Alnus glutinosa*, 26-IX-2010, leg. J.M.C. Marcote, herbario PR1260910776; Girona: Susqueda, Santuario del Far, 1123 m., bosque mixto de *Fagus sylvatica* y *Abies* spp., 18-X-2017, leg. y det. J.M.C. Marcote & R. Montes Papín, herbario PR11810171358.

Ecología: es una especie rara en Galicia y poco frecuente en la península ibérica. Crece en grupos de pocos individuos, bajo frondosas: *Quercus*, *Fagus sylvatica*, etc. Otoño.

Observaciones: dentro del complejo *Xerocomellus chrysenteron*, *X. porosporus* se distingue fácilmente por las esporas truncadas en la madurez. Otras características son la tendencia, tanto de la superficie como del contexto de la base del pie, a oscurecer y adquirir un color pardo negruzco, la ausencia de tonos rosados en la subpellis y las hifas de la pileipellis en empalizada, con la última célula en forma de proyectil y fuertemente incrustada. Puede confundirse con *Xerocomellus fennicus*, una especie

descrita de Finlandia, que tiene las esporas con el ápice truncado pero claramente estriadas.

Xerocomellus sarnarii Simonini, Vizzini & U. Eberh., *Fungal Diversity*: 75: 204-208. 2015

Etimología: dedicado al gran micólogo italiano Mauro Sarnari.

Píleo de 50-90 mm de diámetro, carnoso, hasta 25 mm de grosor, convexo, raramente aplanado; superficie seca, tomentosa, de color pardo oscuro o pardo grisáceo, que se agrieta con el desarrollo dejando ver la subpellis de color crema. Himenio poroide, con tubos largos, hasta 20 mm de longitud, separables, casi libres al pie o decurrentes por un diente, al principio de color amarillo, amarillo verdoso en la madurez, azulean al corte; poros angulosos, irregulares, del mismo color que los tubos, azulean lentamente al roce.

Estípite de 50-130 mm de longitud \times 8-30 mm de diámetro, cilíndrico fusiforme, con la base apuntada y a veces sinuoso; superficie seca, lisa o fibrillosa, de color amarillo cromo en la parte alta, rojo en el resto y rojo púrpura justo en la base. Contexto carnoso y de color amarillo pálido en el píleo; fibroso en el estípite, amarillo en la parte alta, rojizo y del mismo color que la cutícula en la parte baja y pardo ocráceo justo en la base; azulea lentamente al corte en el estípite y



Fig.1. *Xerocomellus porosporus*

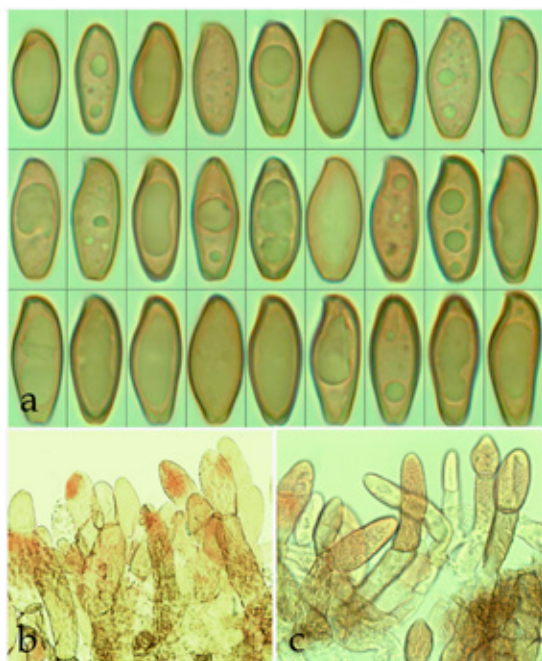


Fig.2. *Xerocomellus porosporus*-a: esporas en rojo Congo; b y c: pileipellis en rojo Congo

en la unión de éste con el píleo; sabor y olor poco destacables. Esporada pardo-olivácea.

Basidios mayoritariamente tetraspóricos, claviformes, $Me = 40 \times 12,5 \mu m$. Pleurocistidios escasos, fusiformes, largos y flexuosos. Queilocistidios similares. Esporas subfusiformes, con depresión suprahilar, de pared gruesa, conteniendo una o dos gúttulas, con el ápice ligeramente truncado y de color miel; $(12-13-13,3(-14,3) \times (5-5,8-6,1(-6,8) \mu m$, $Q = (1,9-2,2-2,3(-2,6)$, $N = 50$, $Me = 13,2 \times 5,9 \mu m$, $Qe = 2,2$. Pileipellis en empalizada, tipo *X. chrysenteron*, constituida por largas cadenas de elementos paralelos con incrustaciones membranarias de forma cebrada; células terminales cilíndricas, con el ápice redondeado y adelgazado, de $20-40(-47) \times 7-14 \mu m$. Caulohimeno bien desarrollado en la parte alta del estípite.

Material estudiado: ESPAÑA: Córdoba, Priego de Córdoba, 700 m., bajo *Quercus ilex* subsp. *ballota*, *Cistus ladanifer* y *Cistus monspeliensis*, en terreno ácido, 09-XII-2016, leg. y det. JMC Marcote. Herbario: PR10912161309, dupl. AH46152.

Ecología: Es una especie recientemente descrita por SIMONINI *et al.* (2015), conocida del sur de Europa, que crece gregaria en otoño tardío y en estrecha asociación con bosques esclerófilos mediterráneos de *Quercus suber* y *Quercus ilex*.



Fig.3. *Xerocomellus sarnarii*

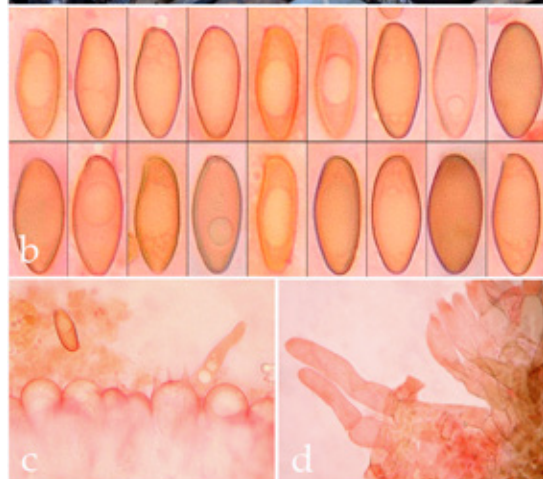


Fig.4. *Xerocomellus sarnarii*-a: corte vertical; b: esporas; c: cistidio; d: pileipellis en rojo Congo

Observaciones: según los autores (SIMONINI *et al.*, 2015), es difícil de reconocer en el campo basándose en sus características macromorfológicas. A nivel genético está estrechamente relacionado con *X. chrysenteron*, *X. porosporus* y *X. poederi*.

El píleo de color pardo con la subpellis de color crema, recuerda a *X. porosporus*, pero éste se diferencia por la base del estípite de color pardo oscuro, mientras que *X. sarnarii* la tiene de color rojo púrpura. También es similar a *X. chrysenteron*, *X. cisalpinus* y *X. poederi*,

todos con la superficie del píleo agrietada y con una estructura de la pileipellis similar (LADURNER *et al.*, 2003). *Xerocomellus chrysenteron* tiene el contexto del estípite de color verdoso amarillento y hábitat bajo coníferas o excepcionalmente *Fagus sylvatica*. *Xerocomellus poederi* se caracteriza por su pequeño tamaño, estípite cilíndrico fusiforme, estilizado, largo y de color rojizo, contexto y cutícula de color rojizo oscuro en la parte baja del estípite y por crecer en suelo ácido bajo *Quercus robur* (MORENO *et al.*, 2016).

Si nos fijamos en las características de las esporas, podemos diferenciar bien estas cuatro especies: las esporas de *X. sarnarii* poseen un ápice ligeramente truncado (a veces difícilmente visible en el microscopio óptico), mientras que las de *X. chrysenteron* y *X.*

poederi lo tienen redondeado; en las de *X. porosporus* observamos el ápice claramente truncado (ŠUTARA, 2008); por su parte, *X. cisalpinus* tiene las esporas estriadas (PEINTNER *et al.*, 2003); finalmente, las esporas de *X. sarnarii* son más anchas que las de *X. chrysenteron*, *X. cisalpinus* y *X. poederi*.

X. truncatus es una especie americana con las esporas truncadas, que tiene una apariencia similar a la de *X. sarnarii*. *X. dryophilus* es otra especie americana que tiene el mismo color en la base del estípite, pero está asociado íntimamente a *Quercus agrifolia*.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Gabriel Moreno por la confirmación de la determinación de *Xerocomellus sarnarii* mediante el análisis genético de ITS y LSU.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LADURNER, H. & G. SIMONINI (2003). *Xerocomus* s.l. *Fungi Europaei* vol. 8. Edizioni Candusso, Alessio.
MARCOTE, J.M.C. (2017). Algunas especies presentes en Galicia del complejo *Xerocomellus chrysenteron*. *Tarrellos* 19: 38-43.
MORENO, G., HEYKOOP, M., ESTEVE-RAV. F., ALVARADO, P. & J.M. TRABA (2016). *Xerocomellus poederi* G. Moreno, Heykoop, Esteve-Rav., P. Alvarado & Traba, sp. nov. *Persoonia* 36: 435.

PEINTNER, U., LADURNER, H. & G. SIMONINI (2003). *Xerocomus cisalpinus* sp. nov., and the delimitation of species in the *X. chrysenteron* complex base on morphology and rDNA-LSU sequences. *Mycological Research* 107: 659-679.
SIMONINI, G., VIZZINI, A. & U. EBERHART (2015). *Xerocomellus sarnarii* Simonini, Vizzini & Eberhardt, sp. nov. *Fungal diversity* 75: 204-208.
SIMONINI, G., GELARDI, M. & A. VIZZINI (2016). *Xerocomellus redeuilhii* sp. nov. *Riv. Micol.* 59(2): 125.

Notas sobre el género *Buchwaldoboletus* en Galicia y norte de Portugal (III). Una nueva localidad de *Buchwaldoboletus pontevedrensis*

Jaime B. BLANCO-DIOS¹ & Mercedes NODAR²

¹Centro de Formación e Experimentación Agroforestal de Lourizán. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia. Apdo. 127. 36080 Pontevedra. jbbblancodios1@gmail.com

²Asociación "Estrada Micolóxica". A Estrada (Pontevedra).

RESUMEN

Se presenta una nueva cita de *Buchwaldoboletus pontevedrensis*, taxón descrito como nueva especie para la ciencia en 2013 de varias localidades de la provincia de Pontevedra.

Palabras clave- Basidiomycota, Boletales, *Buchwaldoboletus*, España, Pontevedra, taxonomía.

SUMMARY

A new collection of *Buchwaldoboletus pontevedrensis* is presented. This is a species described in 2013 as a new taxa for science from several localities in the province of Pontevedra.

Key words: Basidiomycota, Boletales, *Buchwaldoboletus*, España, Pontevedra, taxonomía.

INTRODUCCIÓN

Buchwaldoboletus Pilát es un pequeño género cosmopolita de la familia *Boletaceae* del que se conocen hasta este momento doce especies (INDEX FUNGORUM, 2018). Se trata de un género que incluye especies lignícolas, con carpóforos que azulean en algunas partes y donde predominan los colores entre amarillo y parduzco, micelio amarillo y esporas pequeñas (cf. ORTÍZ-SANTANA & BOTH, 2011).

WATLING & HILLS (2005) propusieron dos estirpes para las dos especies de *Buchwaldoboletus* en Europa: *Lignicola* y *Sphaerocephalus*. Posteriormente, ORTÍZ-SANTANA & BOTH (2011) proponen una tercera estirpe: *Hemichrysus*. La estirpe del grupo *Lignicola* se caracteriza por presentar píleo y estipe tomentoso, seco, con algunos tonos de marrón o marrón rojizo y carne amarilla que azulea, especialmente por encima de los tubos. Esta estirpe incluye las siguientes especies: *Buchwaldoboletus brachyspermus* (Pegler) Both & B. Ortiz (América Central: Antillas Menores, Martinica), *B. duckeanus* (Singer) Both & B. Ortiz (América del Sur: Brasil, Amazonía), *B. kivuensis* (Heinem. & Gooss.-Font.) Both & B. Ortiz (África: Congo), *B. lignicola* (Kallenb.) Pilát (conocida de Europa y del este de América del Norte), *B. pontevedrensis* Blanco-Dios (Europa: España) y *B. xylophilus* (Petch) Both & B.



Fig. 1. *Buchwaldoboletus pontevedrensis* (LOU-Fungi 20039)

Ortiz (Asia: Sri Lanka, Malasia, Hong Kong, Filipinas). La estirpe *Sphaerocephalus* presenta píleo y estipe amarillo, piloso sedoso tomentoso, viscoso cuando está húmedo, carne que azulea y hábitat en serrín de pinos. Esta estirpe incluye *Buchwaldoboletus pseudolignicola* (Neda) Both & B. Ortiz (Asia: Japón) y *B. sphaerocephalus* (Barla) Watling & T.H. Li (Europa, América del Norte y Sudoeste de Australia). Por último, la estirpe *Hemichrysus* se caracteriza por presentar píleo y estipe de color amarillo brillante, pulverulento, poros amarillos, que se vuelven subferruginosos, estipe amarillo en la parte superior, rojizo en la inferior. Esta estirpe incluye los siguientes



Fig. 2. *Buchwaldoboletus pontevedrensis* (LOU-Fungi 20039)

taxones: *Buchwaldoboletus acaulis* (Pegler) Both & B. Ortiz (América Central: Antillas Menores, Martinica), *B. hemichrysus* (Berk. & M.A.Curtis) Pilát (América del Norte (las citas de Europa realmente son de *B. sphaerocephalus*), *B. parvulus* (Natarajan & Purushothama) Both & B. Ortiz (Asia: India) y *B. spectabilis* Watling (Australia: Queensland) (ORTÍZ-SANTANA & BOTH, 2011).

En el presente artículo presentamos una nueva localidad de *Buchwaldoboletus pontevedrensis* que amplía al norte de la provincia de Pontevedra su área de distribución conocida hasta el momento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las muestras se recolectaron, documentaron y conservaron utilizando métodos estándar. Las descripciones morfológicas se basan en el estudio del material fresco y el análisis de imágenes fotográficas obtenidas de especímenes frescos. Las reacciones macroquímicas se determinaron usando 3% de KOH, 10% de NH_4OH y 10% de FeSO_4 . Se realizaron observaciones microscópicas tanto de material fresco como de material seco con métodos estándar, utilizando secciones montadas en una solución de Rojo Congo al 1 % en agua, 3% de KOH o reactivo de Melzer. El tamaño de las esporas se presenta como (Min) (media - SD) - (media + SD) (Máx), donde Min = el valor más bajo medido, Max = el valor más alto, seguido de las longitudes y anchuras medias esporales (Xm); Q = relación longitud/ancho esporal, y el volumen medio (Vm), que se determinó usando la fórmula $Vm = 4\pi/3 a^2 b$, donde a es el radio del eje menor y b el radio del eje mayor (BREITENBACH

& KRÄNZLIN, 1991).

Los valores máximos y mínimos y la relación longitud/anchura (Q) de las células terminales de las hifas de la pileipellis se determinaron mediante muestreo entre el centro y el margen (LADURNER & SIMONINI, 2003) de la capa superior de esporocarpos jóvenes, según lo recomendado por SINGER (1965) y MUÑOZ (2005). Las estructuras microscópicas se documentaron mediante dibujos realizados utilizando un microscopio óptico equipado con un tubo de dibujo o cámara clara.

El material recolectado y estudiado ha sido depositado en el herbario LOU-Fungi (Centro de Investigación Forestal de Lourizán, Pontevedra, España).

RESULTADOS

Buchwaldoboletus pontevedrensis Blanco-Dios, *Mycosphere* 4(5): 946. 2013

Píleo de 170-210 mm de ancho, de convexo a plano, margen decurvado, de floccoso a afieltrado, ligeramente viscoso, recubierto con un suave tomento fácilmente degradable, unido a la carne por una fina capa gelatinosa, ocre-amarilla a ocre-cremosa en el margen cuando es joven, más tarde ocre-pardo a parduzco, con algunos tonos rosados o morados. Himenio constituido por tubos de 1-15 mm de largo, amarillos, viran a azul por rozamiento, exposición o presión. Poros 0,5-2,5 × 0,5-0,75 mm, comprimidos, irregulares, de color amarillo pálido cuando son jóvenes, tornándose de color amarillo brillante, dorado, ocre dorado o con algún tono de



Fig. 3. *Buchwaldoboletus pontevedrensis* (LOU-Fungi 20039)

marrón en la madurez, teñido de azul grisáceo, azul intenso a azul negruzco cuando se roza o manosea.

Estipe 110-175 × 20-87 mm, habitualmente más corto que el diámetro del píleo, robusto, curvado, de atenuado a radicante, con restos de corteza de pino en la base, amarillo azufre con algunas tonalidades amarillo pálido, amarillo-anaranjado, dorado, ocre, marrón, marrón-ocre o rosadas. La superficie del estipe cambia a azul al manipularla. Micelio basal amarillo dorado. Carne blanda en el píleo y firme en el estipe, amarilla pero cambia a azul pálido con alguna tonalidad cremosa, amarilla a ocre en contacto con el aire, excepto debajo de la pileipellis y en la parte inferior del estipe, donde es amarillo pálido, cremoso-ocre, amarillo-ocre, ocre o marrón (con restos de corteza de pino incrustados), y rosado por encima de los tubos. Poco tiempo después, las tonalidades cremosas o amarillas (ocre-naranja sobre los tubos) son los colores dominantes. Olor muy agradable, dulcemente aromático. Sabor agradable, ligeramente ácido, con textura untuosa. Comestibilidad desconocida, presumiblemente mediocre como las otras especies europeas del género. Reacciones químicas: 3% KOH: pardo oscuro en el píleo, pardo-grisáceo en el contexto del píleo, pardo en la carne del estipe; 10% NH₄OH: pardo oscuro en el píleo, verde botella en el contexto del píleo, verde pálido en la carne del estipe; 10% FeSO₄: gris en el contexto del píleo, gris oscuro-negruzco en la carne del estipe. Esporada pardo-olivácea.

Basidiosporas (7) 7,5-10,5 (11) × (3) 3,5-4,5 (5) μm, X_m = 9 × 3,6 μm, Q = (1,8) 2-2,7 (3), V_m = 67 μm³, (n = 100), ovoides, elipsoides a elípticas, lisas, gutuladas, de paredes gruesas, ocre pálido, ocre-gris o crema-ocre en KOH, dextrinoide con el reactivo de Melzer. Basidios 18-30 × 5-8 μm, tetraspóricos, esterigmas de 1-3,5 μm de largo, claviformes a anchamente claviformes, afibulados. Basidiolos 16-25 × 6-8 μm, claviformes. Cistidios 14-47 × 5-10 μm, dispersos o en racimos, claviformes, fusiformes, mucronados, flexuosos, lageniformes, utriformes, irregularmente fusiformes o utriformes. Pileipellis un tricoderma de hifas de 3-13 μm de diámetro, cilíndricas, subcilíndricas o

ligeramente constreñidas, multiseptadas, subhialinas o gris-crema en KOH, ocre o marrón en Melzer; células terminales de 15-165 × 4-14 μm, Q = 1,8-23, cilíndricas, claviformes, anchamente claviformes o de forma irregular, de cortas a alargadas. Estipitipellis con hifas de 3-14 μm de diámetro, entrelazadas o subparalelas, hialinas, subhialinas o gris cremosas en KOH, crema, ocre o marrón en Melzer. Caulocistidios 14-36 × 4-12 μm, dispersos, cilíndricos, fusiformes, mucronados, lageniformes, irregularmente fusiformes o lageniformes. Fíbulas ausentes.

Material examinado: ESPAÑA: Pontevedra: A Estrada, Moreira, 400 m, en tocón de *Pinus pinaster*, 6-X-2017, M. Nodar, LOU-Fungi 20039.

Observaciones: *Buchwaldoboletus pontevedrensis*, incluido en la estirpe *Lignicola*, caracterizada por presentar píleo y estipe tomentosos, marrón, marrón rojizo, seco, contexto amarillo, azulado, especialmente por encima de los tubos (ORTIZ-SANTANA & BOTH 2011). Esta especie se caracteriza morfológicamente por la siguiente combinación de características: (i) píleo carnoso, 130-210 mm de ancho, (ii) estipe de atenuado a radicante, robusto, hasta 175 × 87 mm, (iii) basidiosporas (6,5) 7,5-10 (11,2) × (2,8) 3,5-4,5 (5) μm, X_m = 9,3 × 3,8 μm, V_m = 69 μm³, ovoides, elipsoides a elípticas, (iv) cistidios y caulocistidios versiformes, (v) células terminales de la pileipellis 14-170 × 4-15,5 μm, Q = 1,7-24,3, cilíndricas, clavadas, ampliamente clavadas o de forma irregular, y (vi) hábitat en tocones de *Pinus pinaster* y *P. radiata*. Entre las especies morfológicamente similares, el taxón más cercano es *Buchwaldoboletus lignicola*. Esta especie difiere especialmente en tener un píleo más pequeño (hasta 120 mm de ancho), un estipe de hasta 25 mm de ancho, basidiosporas cilíndricas o subcilíndricas, elípticas y ligeramente más cortas, cistidios fusiformes o lageniformes, células terminales de la pileipellis cortas, cilíndricas y caulocistidios fusiformes o claviformes. *B. lignicola* está ampliamente



Fig. 4. *Buchwaldoboletus pontevedrensis* (LOU-Fungi 20039)

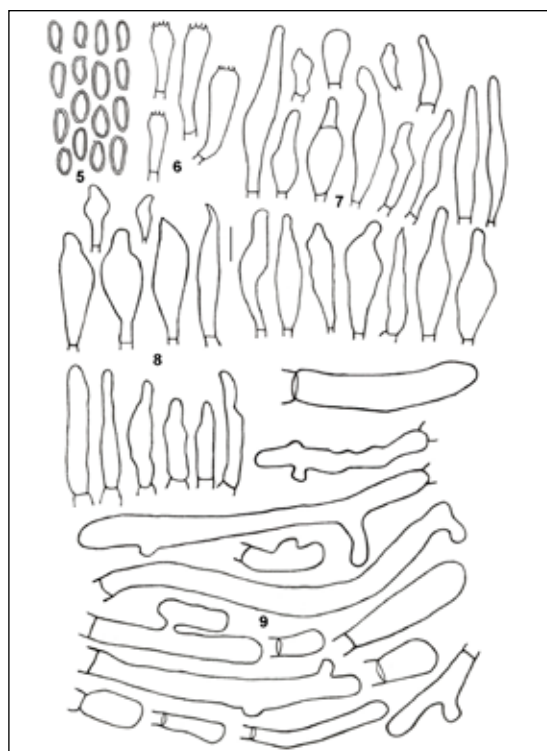


Fig. 5. *Buchwaldoboletus pontevedrensis* (holotype, LOU-Fungi 19573). a. Basidiosporas. b. Basidios. c. Cistidios. d. Caulocistidios. e. Elementos terminales de la pileipellis. Barra de escala= 10 μm (BLANCO-DIOS, 2013)

distribuida en Europa y América del Norte, en tocones de coníferas: *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. strobus* y otros pinos, también en *Larix* spp., raramente en árboles caducifolios (*Prunus avium*), hábitat donde muy a menudo se encuentra con el políporo *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat., (como sucede frecuentemente con *B. pontevedrensis*) (BLANCO-DIOS, 2013).

B. pontevedrensis se conoce hasta el momento a nivel mundial solamente de varios puntos de la provincia de Pontevedra (términos municipales de Gondomar y

Pontevedra) de la que toma su epíteto específico. Con esta nueva localidad (A Estrada) se amplía al norte de esta misma provincia la distribución conocida hasta el momento de este taxón.

Clave de los taxones europeos del género *Buchwaldoboletus* (BLANCO-DIOS, 2013).

1a. Píleo y estipe de amarillo a amarillo anaranjado, píleo sedoso tomentoso. Basidiosporas 6,2-7,5 (9,5) \times 3,2-4 μm , $X_m = 6,9 \times 3,4 \mu\text{m}$, $Q = 1,7-2 (2,5)$, de ovoides a elipsoides....**B. sphaerocephalus**

1b. Píleo marrón, marrón-ocre, marrón rojizo, ocre-cremoso, ocre-amarillo, ocre-naranja a amarillo-naranja y estípite predominantemente amarillo-azufre, amarillo-ocre a amarillo-marrón.....**2**

2a. Píleo 25-120 mm de ancho, estipe cilíndrico o subcilíndrico, hasta 100 \times 25 mm. Basidiosporas: $X_m = 7,5 \times 2,9 \mu\text{m}$, $V_m = 27 \mu\text{m}^3$, elípticas, cistidios fusiformes o lageniformes, caulocistidios fusiformes o claviformes y células terminales de la pileipellis cilíndricas, 20-40 \times 3,8-5,5 μm , $Q = 6,5-9$**B. lignicola**

2b. Píleo 130-210 mm de ancho, estipe de atenuado a radicante, hasta 175 \times 87 mm. Basidiosporas: $X_m = 9,3 \times 3,8 \mu\text{m}$, $V_m = 69 \mu\text{m}^3$, de ovoides, elipsoides a elípticas, cistidios y caulocistidios versiformes, y células terminales de la pileipellis cilíndricas, claviformes, anchamente claviformes o de forma irregular, 14-170 \times 4-15,5 μm , $Q = 1,7-24,3$**B. pontevedrensis**

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Consellería de Medio Rural, Xunta de Galicia) por facilitarnos la gestión, conservación y utilización del herbario LOU-Fungi.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANCO-DIOS, J.B. (2013). Notes on the genus *Buchwaldoboletus* in Galicia and North of Portugal (II). *Buchwaldoboletus pontevedrensis*, sp. nov. *Mycosphere* 4 (5): 945-950. Doi 10.5943/mycosphere/4/5/7
BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1991). *Champignons de Suisse*. Tome 3. 364 pp.
INDEX FUNGORUM (2018). <http://www.indexfungorum.org>. Acceso: Julio 2018.
LADURNER, H & G. SIMONINI (2003). *Xerocomus* s.l. *Fungi Europaei* 8. 527 pp.
MUÑOZ, J.A. (2005). *Boletus* s.l. (excl. *Xerocomus*):

Strobilomycetaceae, Gyroporaceae, Gyrodontaceae, Suillaceae, Boletaceae. Fungi Europaei 2 [2nd edition]. 952 pp.

ORTÍZ-SANTANA, B. & E.E. BOTH (2011). A preliminary survey of the genus *Buchwaldoboletus*. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences* 40: 1-14.

SINGER, R. (1965). Die Röhrlinge, Teil I. Die Boletaceae. Die Pilze Mitteleuropas, Band V. 131 pp + 21 pl.

WATLING, R. & A.E. HILLS (2005). *British Fungus Flora. Agarics and Boleti. 1. Boletes and their allies*. Royal Botanic Garden, Edinburgh. 172 pp.

Phallaceae: ¿son tan afrodisíacos como parecen?

Saúl DE LA PEÑA-LASTRA¹ orcid.org/0000-0001-8694-9388

¹Departamento de Edafología e Química Agrícola, Facultade de Biología, Universidade de Santiago de Compostela. Galicia. Spain.

RESUMEN

Phallaceae es una familia a la que pertenecen los hongos llamados popularmente “falos hediondos” o “huevos del diablo”. En Galicia existen diversas especies de esta familia. De entre ellas destaca en el imaginario cultural *Phallus impudicus* debido a sus similitudes con el miembro viril humano. En el año 2001 se publicó un artículo en el cual se llevó a cabo un experimento consistente en hacer oler una especie similar a *Phallus impudicus* con unas supuestas características afrodisíacas a un grupo de 32 personas (16 hombres y 16 mujeres). No obstante, este trabajo ha generado gran controversia y requiere de otros estudios para cotejar los resultados obtenidos. Por último, cabe mencionar que este año ha sido publicado otro estudio que ha probado las propiedades afrodisíacas de *Auricularia polytricha* en ratas macho, con resultados prometedores.

Palabras clave: *Phallaceae*, afrodisíacos, *Phallus impudicus*.

SUMMARY

Phallaceae is a family to which the fungi popularly known as “falos hediondos” or “huevos del diablo” belong. In Galicia there are several species of this family. Among them, *Phallus impudicus* stands out in the cultural imaginary due to its similarities with the human male member. In 2001, an article was published in which an experiment was carried out in which a group of 32 people (16 men and 16 women) smelled a species similar to *Phallus impudicus* with supposed aphrodisiac characteristics. However, this work has generated great controversy and requires other studies to compare the results obtained. Finally, another study has been published this year that has tested the aphrodisiac properties of *Auricularia polytricha* in male rats with promising results.

Keywords: *Phallaceae*, aphrodisiacs, *Phallus impudicus*.

► A la familia *Phallaceae* pertenecen los hongos llamados popularmente “falos hediondos” o “huevos del diablo”. Estos nombres se deben al olor poco agradable (recuerda a excrementos o cadáveres) que desprenden estos basidiomicetos. Los basidiomas son inicialmente hipogeos y se adhieren al sustrato por cordones de rizomorfos. Según van madurando, sufren un cambio muy marcado pasando de una forma similar a un huevo a otra que recuerda el órgano sexual masculino de humanos y cánidos (en muchos casos).

La dispersión de sus esporas se produce gracias a animales, principalmente insectos (generalmente moscas), que alcanzan la gleba de estos hongos gracias al olor nauseabundo que produce. Estas esporas quedan adheridas a las patas y piezas bucales de las mismas o incluso pasan por su tracto digestivo, aunque sin perder sus propiedades.

En Galicia existen diversos taxones citados de esta familia (RODRÍGUEZ VÁZQUEZ & CASTRO, 2016): *Phallus duplicatus*, *Phallus hadriani*, *Phallus impudicus* (Fig.1), *Phallus impudicus* var. *pseudoduplicatus*, *Phallus impudicus* var. *togatus*,

Mutinus caninus, *Mutinus elegans* (Fig.2), *Mutinus ravenelii*, *Aseroë rubra* y *Lysurus cruciatus*.

De todas estas especies, *Phallus impudicus* es una de las que más ha llamado la atención desde la Antigüedad entre los chismes populares. Linneo fue el responsable del nombre que actualmente se le da a esta especie. El género proviene del latín y significa “falo”, “pene”. Su epíteto específico también proviene del latín y significa «impúdico», «falto de vergüenza». Despide un olor fétido bastante potente que se percibe incluso antes de observarlo. Esta característica atrae a moscas que ayudan a dispersar sus esporas, pero parecen repeler a otros animales. Por ejemplo, las caballerías en ocasiones se detienen y rehúsan caminar en la dirección de sus efluvios (MORENO & MANJÓN, 2010). En su fase de huevo es conocido popularmente como “huevos del diablo”. Llama la atención que en pocas horas puede pasar de fase huevo a fase adulta pudiendo extenderse de 5 a 20 cm (MORENO & MANJÓN, *op. cit.*).

Esta especie presenta un gran parecido con el miembro viril ya que, en su fase madura, la parte superior tiene aspecto de glánde y está cubierta por

Fig. 1. *Phallus impudicus*

una capa viscosa de color verde conocida como gleba. Además, en la parte más externa de esta especie de glande, existe una pequeña abertura similar al orificio presente en el pene. Una vez está totalmente maduro, la gleba procede a licuarse y desprende un olor que recuerda a carne podrida producido por cadaverinas y putrescinas (sustancias relacionadas con la espermina y la espermidina, presentes en el semen).

Como curiosidades mencionar que en el libro de las memorias de Gwen Raverat (nieta de Charles Darwin) describe que fue su tía Henrietta quien inventó la cacería de esta especie: *“Armada con una canasta y un bastón puntiagudo, una capa de caza y guantes especiales, olfateaba su camino en el bosque, deteniéndose aquí y allí, su nariz se crispaba, cuando captaba al olor de su presa; entonces al final, con un ataque mortal, caía sobre su víctima y metía su cadáver putrefacto en la cesta.”* Al llegar a su casa, Henrietta echaba lo que recogía al fuego del salón *“con la puerta cerrada; debido a la moral de las criadas”* anotaba su sobrina. En la Edad Media también estuvo asociada a orgías nocturnas entre las brujas y el diablo (MARCOTE *et al.*, 2012).

Además, como también recogen MARCOTE *et al.* en la citada obra, se cree que tiene poderes afrodisíacos y para tal fin se emplearon en Rumanía para encelar al ganado mediante una mezcla de esta especie en polvo con agua y pienso. En Montenegro se aplicaba en forma de unguento en los cuellos de los toros para aumentar la vigorosidad de estos animales en peleas. También dicen que están asociados al diablo y a la muerte. Por ejemplo, en Alemania se pensaba que los ejemplares que salían en cementerios eran dedos de personas que habían muerto sin arrepentirse de sus pecados. También en Massachusetts (EEUU), la aparición de estas setas estaba asociada con la muerte inminente de una persona residente en las proximidades a donde salía.

No obstante, en otros lugares como por ejemplo en Francia, Alemania y China está considerada como una *delicatessen*. Así, el momento en el que se pueden degustar es en sus estadios iniciales cuando están en fase de huevo. Cuando el falo es inmaduro, se pueden comer partes de las capas internas, ya sean crudas o cocinadas. También se ha utilizado en medicina popular como afrodisíaco para los humanos,

Fig. 2. *Mutinus elegans*

e incluso como remedio para ataques de ácido úrico, gota, epilepsia y disentería.

Aunque el poder afrodisíaco de los *Phallus* spp. parezca algo puramente simbólico y vinculado con la tradición, HOLLIDAY & SOULE (2001), tratando de comprobar el rumor de que en la isla de Hawái (Pacífico Central) existían unas setas de color naranja brillante (*Dictyophora cinnabarina*), similares a penes, con la reputación de ser un afrodisíaco femenino potente cuando se huele y encontrado exclusivamente en flujos recientes de lava de entre 600 y 10.000 años de edad, se aventuraron a investigar en dicha isla. Con el ánimo de verificar tales efectos de esta seta en la mujer, los investigadores visitaron la isla de Hawái y experimentaron con 16 mujeres y 16 hombres. Tras olerlas, seis de las mujeres experimentaron un orgasmo espontáneo y, además, un aumento de su ritmo

cardíaco, de la presión sanguínea y enrojecimiento de la piel, mientras que el resto sufrieron únicamente un aumento de su ritmo cardíaco. Por su parte, los hombres no sufrieron ningún tipo de efecto y lo único que manifestaron fue notar un olor desagradable. Los autores del artículo apuntaron que compuestos de esta seta “podrían tener cierta similitud con los neurotransmisores humanos liberados durante los encuentros sexuales». No obstante, debido al escaso tamaño muestral y a algunas cuestiones metodológicas, este estudio ha despertado muchas críticas siendo necesario más estudios al respecto que confirmen o desmientan tales efectos.

Como apunte final, en este año 2018 ha sido publicado otro estudio que ha probado las propiedades afrodisíacas de *Auricularia polytricha* en ratas macho, con resultados prometedores (GUPTA *et al.*, 2018).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GUPTA, G.; KUMAR SHARMA, C.; DAHIYA, R.; MISHRA, A.; TIWARI, J.; SHARMA, G.N.; SHARMA, S. & K. DUA (2018). Aphrodisiac Activity of an Aqueous Extract of Wood Ear Mushroom, *Auricularia polytricha* (Heterobasidiomycetes). *Male Rats. International Journal of Medicinal Mushrooms*, 20(1): 81-88.
- HOLLIDAY, J.C. & N. SOULE (2001). Spontaneous Female Triggered by the Smell of a Newly Found Tropical *Dictyophora* Desv. Species. *Journal of Medicinal Mushrooms*, 3: 162.
- MARCOTE, J.M.C.; POSE, M. & J.M.TRABA (2012). *Setas de Galicia y del Noroeste Peninsular*. Cumio.
- MORENO, G. & J.L.MANJÓN (2010). *Guía de Hongos de la Península Ibérica*. Omega.
- RODRÍGUEZ-VÁZQUEZ, J. & M.L. CASTRO (2016). *Micobiota galega, 1867-2015 (Ascomycota, Basidiomycota)*. Documento preliminar para a base de datos micológica galega MICBIOTAGALICIA.MDB. Ed. Grupo Micológico Galego.

Recetas con setas de primavera I

José Luis TOMÉ ORTEGA

Asociación Micológica Brincaboís. Pontevedra. patouro@gmail.com

► Quienes hemos incorporado las setas a nuestra dieta, con igual o mayor protagonismo que otros productos como pueden ser carnes, pescados, verduras, etc., nos encontramos, fuera de la época otoñal, con el problema de abastecernos de setas silvestres para llenar nuestra despensa. Una solución pasa por congelar, secar o embotar parte de las que recolectemos durante el otoño, pero debemos tener en cuenta que son pocas las especies susceptibles de conservarse, sin que se alteren sensiblemente sus cualidades culinarias. Otra solución sería, dado que en los mercados locales son muy pocas y muy caras las especies silvestres que encontramos a la venta, recurrir a empresas que distribuyen a toda España, y que tienen distintas especies de setas silvestres a la venta todo el año. El inconveniente en este caso es que, para conseguir un precio asequible, incluidos portes, hay que comprar cantidades que pueden resultar excesivas para una sola familia. Nuestra solución pasa por ponerse de acuerdo con otro/as micófilos/as, para hacer los pedidos conjuntamente. Además de estas soluciones, es imprescindible estar pendientes de las especies que nos ofrecen nuestros montes en todas las estaciones del año. Cumpliendo con esta última recomendación, y como en los últimos años en nuestra zona, As Rias Baixas, especialmente en primaveras lluviosas como la de este año, se pueden recolectar *perretxicos*,

desde principios de marzo hasta finales de mayo, en dos de las recetas que os proponemos en este artículo, utilizamos esta especie. También a finales de primavera y principios de verano encontramos habitualmente *Boletus aestivalis*, especie de la que, junto con el resto de boletos de la sección *Edules*, hemos publicado varias recetas en números anteriores de *Tarrelos*, por lo que, en las recetas que proponemos aquí, nos limitamos a experimentar el resultado de incorporar este boleto a dos platos típicos de la primavera y principios de verano en países de nuestro entorno: Espaguetis con frutos del mar (Italia) y Açorda de marisco (Portugal). Para finalizar incluimos dos recetas elaboradas con trufa de verano (*Tuber aestivum*), en este caso compradas en una de las empresas que mencionábamos anteriormente. Tenemos que señalar que, en nuestra opinión, el mayor provecho que se obtiene, tanto de esta como de otras especies de trufas (*Tuber melanosporum*, *T. magnatum*), es el trufado de huevos, de ahí que una de las recetas que proponemos sean huevos trufados fritos. Al tratarse de la menos aromática de las trufas de calidad, se requiere mayor cantidad de trufas, 150 gramos sería una cantidad adecuada para trufar una docena de huevos y más tiempo de trufado: aconsejamos tres o cuatro días antes de consumir los huevos e incorporar otra remesa para trufar.



Perretxikos con almejas y alcachofas

Ingredientes para 3 personas:

- 400 gramos de perretxikos
- 600 gramos de almejas
- Alcachofas en conserva al natural (250 gramos de peso escurrido)
- 1/2 vaso de vino blanco
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- 1 cucharada de harina
- Sal



Açorda de langostinos y boletos de verano

Ingredientes para 4 personas:

- 250 gramos de langostinos
- 250 gramos de boletos aestivalis
- 300 gramos de pan del día anterior
- 4 huevos
- 1 cebolla
- 1 rama de apio
- 1 hoja de laurel
- 2 dientes de ajo
- 6 cucharadas de aceite de oliva
- Unas ramas de cilantro
- Sal

Preparación:

Calentar el aceite en una sartén y dorar los ajos enteros un par de minutos removiendo. Incorporar la harina, seguir removiendo un minuto más y añadir el vino blanco. Dejar que de un hervor y añadir las almejas lavadas, que previamente las habremos tenido en agua abundante con sal durante al menos tres horas en frigorífico. Mantener la sartén tapada hasta que las almejas se abran, añadir las setas limpias y troceadas y mantener a fuego vivo unos cinco minutos, incorporar los corazones de alcachofa cortados longitudinalmente a la mitad, salar, bajar un poco el fuego y mantener el conjunto otros cinco minutos hasta que ligue la salsa. Servir bien caliente.

Preparación:

Pelamos los langostinos, reservando las colas por un lado y las cabezas y cáscaras por otro. En una cazuela ponemos tres cucharadas de aceite y, cuando esté caliente, salteamos las cabezas y cáscaras de los langostinos, añadimos la cebolla y el apio troceados y la hoja de laurel, seguimos con el rehogado hasta que las hortalizas empiecen a dorarse, cubrimos todo con 1 litro de agua, salamos, y dejamos cocer 20 minutos a fuego lento. Colamos el caldo presionando para obtener los jugos y reservamos.

Calentamos el resto del aceite en una sartén y freímos los ajos laminados, antes de que se doren añadimos el cilantro, las colas de los langostinos troceadas y los boletos cortados en láminas, rehogamos cuatro o cinco minutos y añadimos el pan en rodajas, removemos y vamos añadiendo el caldo reservado hasta obtener la consistencia deseada. A continuación añadimos los huevos: si los queremos dejar enteros, taparemos la sartén hasta que cuajen, en caso contrario los batimos ligeramente y los mezclamos con el conjunto.



Guisantes con jamón y espuma de perretxikos

Ingredientes para 4/5 personas:

Para los guisantes con jamón:

- 400 gramos de guisantes congelados finos o extrafinos
- 1 punta de jamón serrano
- 1 puerro (parte blanca)
- 1 diente de ajo
- 1 cucharada de harina
- Aceite de oliva
- Sal

Para la espuma de *perretxikos*:

- 220/250 gramos de *perretxikos* (*Calocybe gambosa*)
- 120 gramos de patata limpia y sin piel
- 100 ml de nata (35% de materia grasa)
- 30 gramos de mantequilla
- 400 ml de agua
- Sal
- 2 cargas para sifón

Preparación:

En una cazuela poner a cocer 1 litro de agua con sal. Cuando rompa a hervir, incorporar los guisantes sin descongelar, dejar cocer a fuego medio el tiempo indicado en el envase (habitualmente 5 o 6 minutos). Escurrir los guisantes conservando el agua de cocción. Poner el aceite a calentar en otra cazuela. Cuando esté caliente, añadir el ajo entero y el puerro picado, dejar rehogar unos minutos y añadir el jamón picado fino, continuar rehogando unos minutos e incorporar la harina mezclando bien, agregar los guisantes y $\frac{1}{2}$ vaso del agua de cocción de éstos. Dejar hervir el conjunto hasta que ligue la salsa, retirar el ajo y reservar.

Calentamos la mantequilla en una cazuela. Cuando se haya derretido, añadimos los *perretxikos* limpios y troceados y los dejamos rehogar a fuego vivo. Mientras, troceamos las patatas, en trozos del tamaño de una nuez y las añadimos a la cazuela antes de que se evapore toda el agua de vegetación de las setas, salteamos unos minutos, salamos ligeramente y cubrimos con el agua. Dejamos cocer hasta que las patatas estén tiernas.

Escurrimos el guiso conservando 100 ml del agua de la cocción. En el vaso de la batidora ponemos las setas, las patatas y los 100 ml de agua y batimos. Cuando hayamos conseguido un puré fino, añadimos la nata y mezclamos con la batidora, rectificamos de sal, colamos y metemos el conjunto en el sifón, cerramos e incorporamos las cargas, agitamos y ya estará listo para servir (si no vamos a servir al momento, la podemos mantener caliente al baño maría, a una temperatura máxima de 65°).

En el fondo de un vaso de boca ancha o copa de cóctel ponemos unas cucharadas del preparado de guisantes y lo llenamos hasta el borde con la espuma de *perretxikos*. Servimos inmediatamente.



Espaguetis con frutos del mar y boletos de verano

Ingredientes para 2 personas:

- 200 gramos de espaguetis
- 10 mejillones
- 20 almejas
- 1 calamar pequeño
- 150 gramos de boletos
- 6 langostinos
- 3 tomates
- 2 dientes de ajo
- 4 cucharadas de aceite de oliva
- Vino blanco
- Sal



Carbonara de trufa de verano

Ingredientes para 2 personas:

- 200 gramos de espaguetis
- 1 trufa de verano de 25/30 gramos
- 1 huevo
- 25 gramos de queso parmesano
- 30 gramos de mantequilla
- Sal

Preparación:

Poner una olla a hervir con agua abundante y sal.

Lavar bien el marisco: las almejas las habremos tenido en el frigorífico, sumergidas en agua con sal durante tres o cuatro horas.

Pelamos las colas de los langostinos, limpiamos el calamar y lo cortamos en anillas y limpiamos y laminamos los boletos.

Calentamos el aceite en una sartén amplia, salteamos los dientes de ajo enteros hasta que empiecen a dorarse, incorporamos las almejas y un chorro de vino blanco, tapamos y esperamos a que las almejas se abran.

Cuando se hayan abierto todas, añadimos los tomates, pelados y troceados, los boletos, el calamar y los mejillones, mantenemos la cocción a fuego vivo, tapando o destapando la sartén, en función de lo jugoso que queramos el resultado.

Entretanto habremos cocido la pasta el tiempo señalado en el envase, y la habremos escurrido.

Una vez que el guiso haya ligado, retiramos los ajos, añadimos los espaguetis, removemos el conjunto y servimos.

Preparación:

Poner una olla a hervir con agua abundante y sal.

Limpiar bien la trufa con un cepillo de uñas, batir el huevo y rallar el queso.

Cuando el agua hierva a borbotones añadir la pasta. Mantener la cocción el tiempo recomendado por el fabricante, removiendo de vez en cuando. Una vez cocida, escurrir y reservar caliente. En la misma olla calentar la mantequilla a fuego suave. Cuando se haya derretido, añadir la pasta, remover, añadir el queso rallado y continuar removiendo e incorporar el huevo, retirar del fuego, poner el conjunto sobre una fuente de servicio o en platos individuales y rallar la trufa por encima. Servir inmediatamente.



Huevos trufados fritos

Ingredientes para 2 personas:

- 2 huevos por persona
- Aceite de oliva
- Sal

Preparación:

Para trufar los huevos basta con introducirlos junto con las trufas en un recipiente hermético, y guardar en el frigorífico. Es conveniente poner una servilleta de papel o similar en el fondo del recipiente, y abrirlo diariamente unos minutos para que se evapore la humedad que desprenden las trufas. Como decíamos al principio, tratándose de *Tuber aestivum*, hay que utilizar mayor cantidad de trufa, en torno a 120/150 gramos por docena de huevos, y el tiempo de trufado tiene que ser también mayor, unos tres días, que si utilizáramos *T. melanosporum* o *T. magnatum*. Una vez que se hayan trufado los huevos, los iremos consumiendo y sustituyendo por otros, así durante más o menos un mes.

Cuando los huevos estén trufados solo queda freírlos en el aceite, procurando que la yema, que es donde más se concentra el sabor, quede lo menos cuajada posible. Salar y servir. Opcionalmente se puede acompañar con unas láminas de *Boletus aestivalis* a la plancha o unas lonchas de buen jamón serrano.

Os mamíferos silvestres, uns veciños non sempre ben apreciados

Juan Ramón LÓPEZ DOMÍNGUEZ & Amancio CASTRO GONZÁLEZ

Observadores e aprendices da natureza que nos rodea e que tanto nos mostra e desfrutamos. Asociación Andaríns do Val do Lérez. Pontevedra.

► Esta é unha pequena recompilación deses seres que comparten con nós a condición de mamíferos, animais cualificados moitos deles como “alimañas” nas sucesivas leis de caza que permitían utilizar todo tipo de medidas para exterminalos, incluídos os envelenamentos. Na actualidade autorízanse batidas puntuais contra o raposo ou o xabaril.

A día de hoxe aínda hai moita xente que non cambiou o “chip” e segue na mesma sen valorar dunha vez por todas que forman parte dos nosos ecosistemas, incluídos os moi humanizados, que sempre estiveron ao noso carón e manteñen o medio en equilibrio, librándonos de auténticas pragas.

No que respecta á protección de cultivos e galiñeiros, na actualidade existen peches cinxéticos e instalacións que filtran o acceso sen ter que recorrer á escopeta ou ás trampas.

No caso dos ourizos, pagan unha grande peaxe nas vías de comunicación, pois se fixeron sen pasos soterrados para a fauna, e cruzan pola estrada quedando centos deles cada ano alí esmagados. Sempre haberá quen se beneficie dos restos!!

Nesta primeira entrega trataremos duns cantos mamíferos collidos ao chou, xa que a lista é moi longa. Pensade que ata os morcegos están incluídos nela. Non pretendemos que este artigo sexa unha guía, nas librerías tendes moitas e moi boas que cumpren ese fin.

Os mamíferos silvestres teñen costumes esquivas e moitos deles nocturnas, polo que son difíciles de ver. Sabemos da súa existencia polos “rastros” que nos deixan: pegadas, excrementos, pelos, tobos. É cuestión de observar e aprender a ler na natureza.

A nosa intención é inculcar o seu respecto dándoas a coñecer, expoñendo a súa función nos espazos que compartimos, con máis animais dos que pensamos, e tratar de impedir o declive das súas poboacións a causa, entre outras, da contaminación salvaxe que se exerce sobre o medio natural que, de rebote, acabará afectando tamén á especie humana.

TEIXUGO

Meles meles



Animal de aspecto inconfundible de corpo ancho e robusto, cun fociño puntiagudo que lle da á cabeza unha forma triangular, cunhas características liñas negras que van dende o fociño ate a parte traseira das orellas e da cabeza.

Ten patas curtas e fortes rematadas en fortes uñas, que utiliza para escavar os seus refuxios ou teixugueiras.

De actividade crepuscular e nocturna, pasan o día dentro do seu refuxio durmindo, xogando e mesmo cavando, xa que non se trata tan só dun burato, se non que adoitan ter diferentes estancias e incluso niveis.

De alimentación omnívora come vexetais, tanto froitos silvestres (amorodos, castañas, landras), como cultivados (figos, uvas, mazás), sen renunciar a anfibios, réptiles, lombrigas, caracois e micro mamíferos. Gusta de lugares preto de regatos.

RAPOSO

Vulpes vulpes



Juan R.

Cánido de mediano tamaño, corpo alongado e esvelto, cun fociño longo e orellas longas e erguidas. Nos ollos posúe unha pupila vertical o que nos indica que está ben adaptado á vida nocturna, aínda que donde non existe actividade humana e poboacións preto os podemos atopar de día. Dispón dunha cola fermosa e peluda que usa para equilibrarse nos caneos que fai cando escapa dalgún can.

Constrúe tobeiras ou aproveita as abandonadas por teixugos ou coellos.

Come case de todo, ratos, coellos, furafollas, trilladeiras, toupas..., sen desprezar restos nos vertedoiros do lixo.

É perseguido pola fama que ten de pillagaliñas e, dende hai uns anos tamén polos campionatos de caza. Noutrora usábase a súa fermosa pel e cola para a peletería.

Moitas veces podemos atopalos mortos e pendurados de árbores. Algúns alegan que así desfácese de depredadores para poder cazar o que realmente a eles lles interesa.

ALGARIA (XINETA)

Genetta genetta



Animal de costumes crepusculares e nocturnas o que, ás veces, na noite nos pode levar a confundilo cun gato, aínda que ten as faccións máis alongadas acabando a cabeza nun fociño fino. Posúe unha peluda e rechamante cola anelada e rematada en punta. O corpo ten unhas características manchas e puntos.

Vive en árbores ocas ou en fendeduras rochosas, sendo moi bo gabeador e saltador.

Adoita vivir preto de fontes e regatos, case sempre en zonas de maleza.

Aliméntase de micromamíferos, paxaros, insectos, froitos silvestres e ás veces pode chegar a depredar aves de curral.

ESQUÍO

Sciurus vulgaris



Roedor facilmente reconecible polo seu aspecto cunha gran e poboada cola que lle serve para equilibrarse á hora de gabeear, baixar e saltar. É de movementos rápidos e áxiles para ir de póla en póla, xa que é un animal case exclusivamente arborícola, onde pasa a maior parte do tempo aínda que, ás veces, podémolo ver polo chan, sobre todo na recolleita de piñas que el mesmo arrinca, facéndoas xirar, e as debulla ata chegar aos piñóns, que é o que aproveita. Tamén se alimenta de froitos, ovos de paxaro, fungos e pólas tenras.

Habita preferiblemente bosques de coníferas, sen desprezar soutos e carballeiras.

Cando son detectados, moitas veces gabean e agóchanse na parte oculta da árbore.

Fan un niño de forma esférica a bastante altura pegado ao tronco.

OURIZO CACHO

Erinaceus europaeus



Animal de corpo robusto e pesado, de pequenas extremidades.

Recuberto na súa parte superior do corpo de púas duras, que lle valen para protexerse dos depredadores, xa que adoita enroscarse como método de defensa.

De costumes crepusculares e nocturnas, case sempre solitario.

Atopámolo en bosques de folla caduca, en zonas de matogueira, monte baixo, xardíns e hortas.

Aliméntase de insectos, miñocas, caracois, lesmas, eirugas, ras, froitas, sementes e mesmo algunha cobra.

No inverno pode facer un letargo, acubillándose debaixo de montes de herba ou palla, brións, plásticos ou cartóns.

O seu maior problema son as estradas e pistas, onde os podemos atopar en cantidades importantes atropelados, xa que carecen de pasos de fauna.

FURAÑO COMÚN **Crocidura russula**



Juan R.

Como o resto de furafollas teñen o corpo alongado e un fociño longo de forma cónica rematado en punta, con pelos chamados vibrisas táctiles. Ollos pequenos, orellas grandes e rabo curto, comparado cos ratos.

Podémolos atopar en diferentes hábitats dende bosques autóctonos, bosques de ribeira, de galería, prados, pasteiros ou mesmo xardíns.

O nome de furafollas seguramente adquireo do seu costume de camiñar e mesmo facer galerías entre as follas do chan, onde poden construír o seu niño e atopar os animais dos que se alimentan (miñocas, cochinillas da humidade, cempés, grilos, etc.).

O niño adoita ser esférico, composto de herbas, e podémolo atopar baixo follas, baixo troncos secos e en fendas e buratos naturais entre os muros.

É dos mamíferos non voadores máis pequenos.

Achegamento ós xéneros en Micología

Chemi TRABA VELAY

Federación Galega de Micología. Plaza de España, 1. 15001 A Coruña. chemitraba@gmail.com

► Dentro da sección de artigos cun carácter máis divulgativo, créase unha sección fixa de achegamento ós xéneros máis comúns, na que intentaremos explicar o xeito de abordar un xénero concreto de cogomelos, de maneira que teñamos unha base para poder estudalo da forma sinxela pero con rigurosidade. Para elo terase en conta:

-Posición taxonómica do xénero dentro do Reino *Fungi*.

-Por quen foi creado e, si é posible, unha pequena historia do mesmo.

-As principais características do xénero, aquelas que

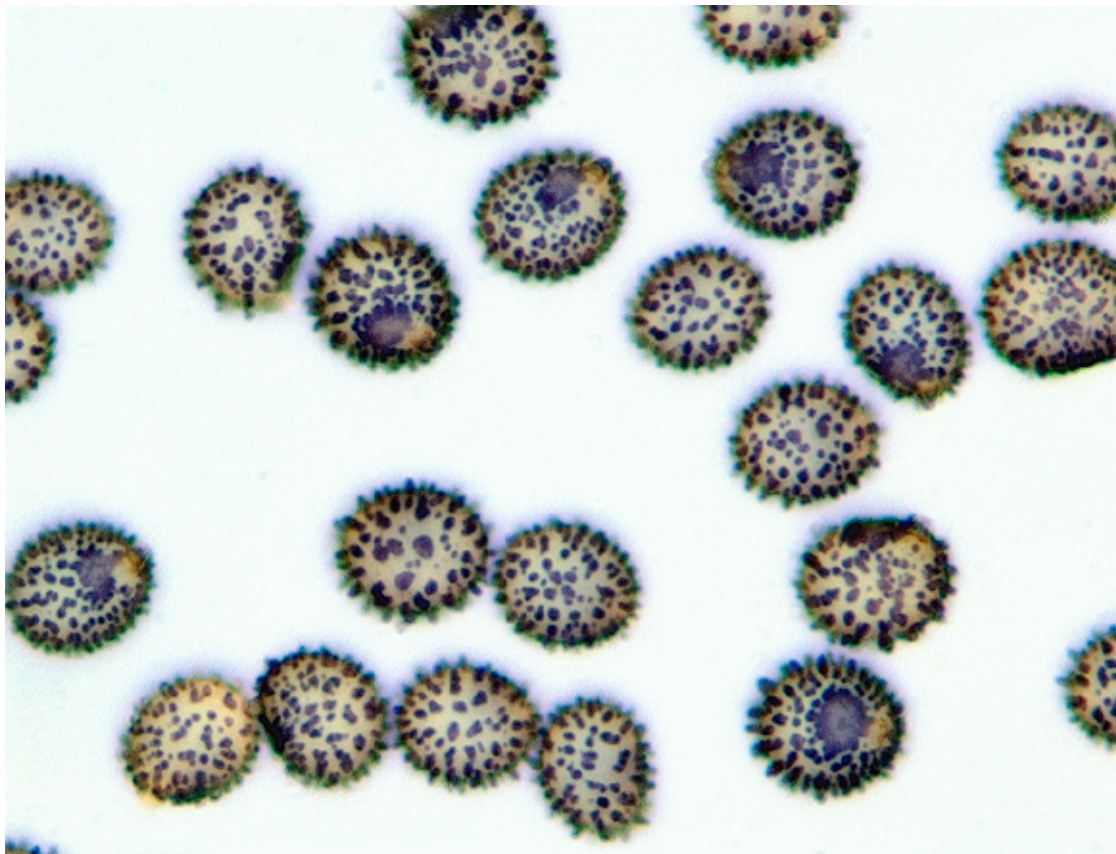
o definen: tamaño, forma, partes, ecoloxía, etc

-As propiedades que nos permitan identificarlo e, no seu caso, aquelas que o diferencian de xéneros "veciños".

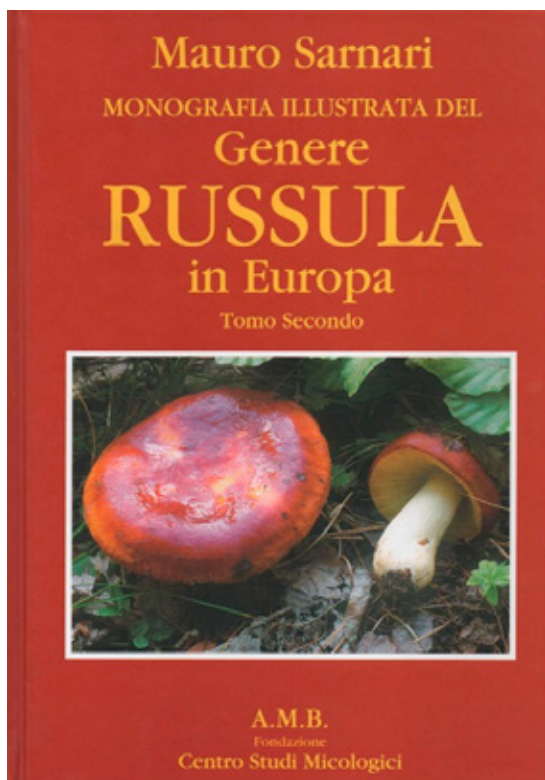
-Os caracteres que dentro do xénero permiten distinguir unhas especies doutras.

-Falarase tamén dos caracteres microscópicos, tanto daqueles que definen o xénero como dos que sexan útiles para individualizar as especies cunha correcta identificación, ademais do tipo de reactivos microscópicos que debemos utilizar para o seu estudo.

-Tamén é de interese indicar toda aquela bibliografía



Esporas Russula



que nos pareza máis útil e interesante, relacionada co xénero.

O principal obxectivo desta sección non é outro que facer máis sinxela, para todos os afeccionados en xeral, a posibilidade de adentrarse no mundo dun xénero concreto, sabendo de antemán que é o que temos que mirar, en que temos que fixarnos e que ferramenta temos que usar para estudalo máis de cerca.

O xénero *Russula*

Reino *Fungi*; División *Eumycota*; Subdivisión *Basidiomycotina*; Clase *Hymenomyces*, Subclase *Holobasidiomycetidae*; Orde *Russulales*; Familia *Russulaceae*; Especie tipo *Russula emetica* (Schaeffer : Fr.) Persoon.

Este xénero foi creado por Persoon xa no ano 1797 e comprende na actualidade en Europa cerca de 400 especies ou se cadra máis, das cales en Galicia están catalogadas unhas 80 (recomendamos a consulta da páxina web da Federación Galega de Micoloxía).

Podemos definir unha *Russula* como un fungo de carne granulosa e homoxénea, non fibrosa, con pé e sombreiro ben diferenciados, sen anel e sen volva, coa cutícula ben definida, con esporas amiloides e que vive de forma terrestre en simbiose con diferentes tipos de especies vexetais.

A **característica principal** do xénero *Russula*, e tamén de *Lactarius*, está relacionada coa composición dos seus tecidos, constituídos por unhas células redondiñas chamadas “esferocistos”. Estas células producen unha trama granulosa e fráxil que fai que a súa consistencia sexa quebradiza e que escache como o xiz. Esta característica fai que sexa relativamente sinxelo distinguir unha *Russula* doutro cogomelo de distinto xénero. Na maioría das especies doutros xéneros estas células son longas como fibríñas e por iso os seus tecidos son de tipo fibroso. Por outra banda o seren estes “esferocistos” de forma redondeada, as unións entre eles deixan ocos ou canais polos que pode circular, no caso dos *Lactarius*, un líquido leitoso que chamamos “látex”. No xénero *Russula* estes canais non posúen látex.

Se ben é certo que é doado distinguir unha *Russula* dun cogomelo doutro xénero, tamén o é a dificultade para diferenciar unhas especies de outras. Non teñen anel, non teñen volva, non soltan leite, as cores son variables nunha mesma especie e moi semellantes entre especies distintas.

¿En qué caracteres macroscópicos temos que fixarnos para diferenciar unha especie de outra?

Cinco son os aspectos concretos a observar no momento da recolleita. Como xa sabemos que son especies micorrízicas, o **hábitat** é sen dúbida un dos puntos a ter en conta. Outro aspecto que vai a aclarar e separar os taxons é o **sabor da carne e das láminas**, xa que en ocasións son diferentes. Ademais, no caso de sabor picante é interesante intentar “medir” a potencia dese picor, o tempo de inicio e a durabilidade do mesmo. E dicir, canto tarda en empezar a comechón e canto dura. O **olor**, como en moitos outros xéneros, tamén é unha característica que convén anotar. En canto á **cor**, en xeral é case que moito máis importante na carne e nas láminas que na propia cutícula do sombreiro, xa que ao ter esta cutícula pigmentos hidrosolubles, a súa cor pode variar enormemente e pasar a ser totalmente enganosa incluso para os máis experimentados no xénero. Ademais, especialmente no xénero *Russula*, as variacións da cor da cutícula poden vir dadas por algún pequeno cambio xenético que provoca a desaparición completa dalgún deses pigmentos, cambiando totalmente a cor dalgúns individuos. Como dicía, a cor da carne, que neste xénero en principio adoita ser branca, pode ir cambiando co tempo ou ao frotala. As cores que pode adoitar son ocre, vermello, gris, gris-negro, entre outros. E, por último, a cor das láminas maduras é un reflexo bastante aproximado (aínda que non sempre) da **cor da esporada**, carácter moi constante dentro da especie e de gran valor taxonómico.

Por outra banda, o uso de **reactivos macroquímicos**,

que colorean a carne dos carpóforos, resulta bastante útil no caso concreto dalgunhas especies, e sobre todo para definir algunhas seccións do xénero. Tintura de guaiaco, sulfato de ferro e fenol son algúns dos reactivos máis utilizados.

Dende o **punto de vista microscópico** estúdanse as esporas (forma, tamaño e ornamentación) e os elementos que constitúen a cutícula ou epicute. Interesa estudar nesta última a presenza de pelos, dermatocistidios e hifas primordiais. Para observar a amiloidia das esporas, emprégase un reactivo iodado, especialmente reactivo de Melzer; para a epicute auga, vermello congo, reactivos sulfoaldehídos e fucsina fenicada, entre outros

Por sorte este xénero foi moi ben estudado por varios autores no século XX: Kühner, Singer, Bon, Marchand, Einhellinger e un largo etcétera, pero si temos que recomendar algún autor e/ou monografía sobre o xénero, dous dos grandes “pais” do xénero *Russula* foron o francés **Henri Romagnesi** e o italiano **Mauro Sarnari**, por desgraza ambos xa finados, pero que respectivamente nos deixaron “*Les Russules d’Europe et d’Africa du Nord*”, de editorial Bordás, escrito no ano 1967 e “*Monografía Illustrata del Genere Russula in Europa*”, tomos 1 e 2. A.M.B. Fondazione. Centro Studi Micologici, Vicenza, publicados nos anos 1998 e 2005. Para os que podan ter problemas cos idiomas francés e italiano temos por sorte en España un autor, que eu coñezo ben, **Carlos Monedero García**, cunha fantástica obra escrita no 2011, e que eu recomendo a todos aqueles que queiran comezar con este fascinante xénero. O

título da monografía é “*El Género Russula en la Península Ibérica*”, Centro de Estudios Micológicos de Euskadi, obra que no futuro será ampliada.



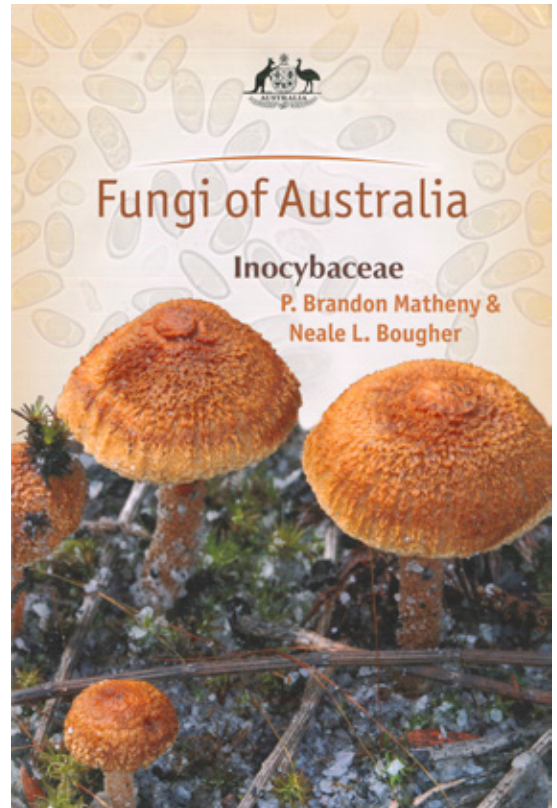
Bibliografía: novidades editoriais

José María COSTA LAGO

Asociación Micolóxica PAN DE RAPOSO. josemaria.costa@usc.es

- MATHENY, P.B. & N.L. BOUGHER (2017). *Fungi of Australia: Inocybaceae*. ABRS, Canberra; CSIRO Publishing, Melbourne.

Os amantes do xénero *Inocybe* están de noraboa. Á xa existente oferta bibliográfica sobre este complexo xénero, tan xenerosa como dispersa, acábase de engadir un concienzudo traballo dos doutores Matheny e Bougher, ámbolos dous cunha ampla traxectoria no estudio deste gran grupo. O libro está encadernado en tapa dura e a boa calidade do papel serve de soporte a unha excelente e didáctica iconografía, con fotografías a toda cor da maioría das especies descritas, e debuxos da microscopía feitos polo propio Bougher. Ao longo das súas 582 páxinas, os autores fan desde unha ampla introducción aos principais caracteres da familia *Inocybaceae* Jülich, tanto macro como microscópicos, ata un pormenorizado estudio da súa representación no continente australiano, coa aportación de moitas especies novas. Obra actual e actualizada, presenta tamén os resultados dos recentes estudos filoxenéticos tanto dos xéneros *Auritella* e *Tubariomyces*, como dos diferentes grandes clados nos que se divide o xénero *Inocybe* s. l. (*Inocybe*, *Pseudosperma*, *Inosperma* e *Mallocybe*). Por último, e aínda que só un dez por cento das especies presentadas neste traballo están citadas fóra de Australia, trátase sen dúbida dun libro con información moi útil para todos os afeccionados á micoloxía en xeral e á familia *Inocybaceae* en particular.



Portada *Inocybaceae*

XXXV Semana Micolóxica Galega en Lugo

Sociedade Micolóxica Lucus. info@smlucus.org

► A Sociedade Micolóxica Lucus organizou o outono de 2017 en colaboración coa Federación Galega de Micología, a XXXV Semana Micolóxica Galega.

Xeralmente a semana Micolóxica configúrase como un conxunto de actividades micolóxicas (conferencias, saídas ao campo, exposicións, etc.) que se desenvolven ao longo dunha semana, aproveitando que este é o formato co que moitas Asociacións concentran os seus eventos no outono. Con todo, a SMLucus distribúe as súas actividades ao longo de todo o ano (especialmente durante primavera e outono), polo que, mantendo o nome e espírito do evento, optouse por unha configuración de 7 distintas actividades desenvolvidas ao longo do outono, desde setembro ata novembro, e que foron as seguintes:

1. Curso de Iniciación o uso dá Xenética en Micología (do 8 ao 10 de setembro): Coa colaboración da Deputación de Lugo, Concello de Lugo e USC-Campus Terra, o curso contou como profesor con Pablo Alvarado García, creador de ALVALAB e un dos maiores expertos na materia, e a asistencia de máis de trinta micólogos académicos e afeccionados galegos e doutras comunidades de España. O obxectivo principal foi dar a coñecer os conceptos fundamentais das modernas técnicas xenéticas, de filogenia e bioloxía molecular dispoñibles para o estudo dos fungos no campo da identificación e taxonomía micolóxica, adquirindo unha base teórica e familiarizándose co manexo e a correcta interpretación dos resultados obtidos mediante estas técnicas.

2. Conferencia “ Cogomelos dá nosa contorna: Boletaceas” (21 de setembro): con Julián Alonso Díaz como conferenciante no Centro de Interpretación Terras do Miño (Lugo), explicáronse as principais especies e xéneros da familia *Boletaceae* que poden atoparse na contorna de Lugo.

3. Curso de Iniciación a Micología, en San Román de Cervantes -Lugo- (7 de outubro), con José Castro Ferreiro como profesor. O curso consistiu nunha

charla teórica sobre iniciación á micología e unha saída práctica ao campo para a observación e estudo das principais especies de cogomelos no seu habitat.

4. Cursos de micología. Nivel I (17 ao 21 de outubro) e **Nivel II** (23 ao 28 de outubro) en Lugo. Cursos de 4 xornadas teóricas e unha saída práctica cada un, o de nivel I máis centrado nos aspectos básicos da micología e o nivel II, profundando na descrición de máis xéneros e especies. Desenvolvidos na súa parte teórica no salón de actos da Deputación de Lugo e nos bosques da contorna de Lugo (en grupos controlados) na súa parte práctica e impartidos e tutelados por membros da SMLucus, os cursos contan coa asistencia limitada a un máximo de 70 participantes por curso, dada a gran demanda que teñen desde hai anos.

5. Xornada Micolóxica-infantil (22 de outubro): Xornada colaborativa da SMLucus e o colexio Cervantes de Lugo, trátase dunha xornada de campo divulgativa e participativa dedicada especialmente aos nenos e á súa sensibilización co coñecemento e respecto da micología e a natureza.

6. XVI Exposición de cogomelos (5 de novembro): Realizada nas instalacións do Colexio Rosalia de Castro, trátase dunha das exposicións máis amplas e completas que se poden visitar e á que asisten centos de afeccionados todos os anos. A pesar de ser un outono micolóxico moi limitado pola seca, conseguíronse expoñer 200 distintas especies.

7. Excursión micolóxica (19 de novembro): Distribuída en 2 grupos en bosques da contorna de Lugo e Meira (Lugo).

Concluír que a XXXV Semana Micolóxica Galega combinou actividades moi diversas e destinadas a distintos públicos ao redor da micología, desde divulgativas e festivas ata científicas e de corte máis técnico, que os membros da SMLucus preparamos e desenvolvemos coa maior ilusión, confiando fosen do agrado de todos os asistentes.

XXXV Semana Micolóxica Galega

Lugo, outono 2017

8-10 setembro
Curso de iniciación o uso da xenética en micoloxía
Pablo Alvarado, Doutor en Bioloxía e creador de ALVALAB

21 setembro
Conferencia: Cogomelos da nosa contorna: Boletáceas
Julián Alonso, S.M. Lucus

7 outubro, S. Román de Cervantes (Lugo)
Curso de iniciación a micoloxía
Jose Castro, S.M. Lucus

17-21 e 23-28 outubro
Cursos de Micoloxía Nivel I e Nivel II
S.M. Lucus

22 outubro
Xornada micolóxico-infantil
S.M. LUCUS en colaboración con Colexio Cervantes

5 novembro
XVI Exposición de cogomelos
S.M. LUCUS en colaboración con Colexio Rosalía de Castro

19 novembro
Excursión micolóxica
S.M. Lucus

Organiza:
SOCIEDADE MICOLÓXICA
Lucus

Colabora: FEDERACIÓN GALEGA DE MICOLOXÍA

Foto: Marcos Martínez Barreiro e Julián Alonso



Imaxes dalgunhas actividades da XXXV Semana Micolóxica Galega (de arriba a abaixo e de esquerda a dereita): cartel Semana Micolóxica, asistentes ao Curso de Xenética, saída o campo en Curso de Micoloxía en Lugo, Exposición Micolóxica e Xornada Micolóxico-Infantil

La Basílica de San Vicente de Ávila

Juan-Aurelio EIROA GARCÍA-GARABAL

Elisa EIROA ROSADO

Asociación Micológica Leonesa "San Jorge".micologicasanjorge@gmail.com

RESUMEN

En este artículo presentamos una imagen que puede corresponder a una seta en una iglesia románica de Ávila.

SUMMARY

In this article we talk about a mushroom shaped figure that appears in a Romanesque church in Avila.

► UNA IGLESIA ROMÁNICA

La hoy *Parroquia de los Santos Vicente, Sabina y Cristeta*, mártires del siglo IV, está situada en la Plaza de San Vicente, muy cercana a la muralla que rodea la ciudad de Ávila y a pocos minutos de la Catedral. Su longitud es de 66 metros y su anchura de 44. Los inicios de su construcción fueron en 1130

comenzándose por la cabecera. En su estructura se utilizó piedra caleña (o caliza) extraída de una cantera a pocos kilómetros, en la localidad de La Colilla, que tiene una serie de tonos y vetas rojizas, por lo que de ahí también se denomine arenisca sangrante. Como casi siempre sucede en estos casos, las obras estuvieron paradas varios años, siendo a mediados



Basílica de San Vicente

del siglo XII cuando se impulsaron de nuevo por Alfonso X el Sabio y Sancho IV. La construcción se finalizó a inicios del siglo XIV y también en este siglo, se elevó en altura la torre orientada al norte, para construir el campanario. El ábside es magnífico, y en su parte superior muestra numerosos canecillos y capiteles de una temática muy variada.

El interior de la iglesia, que no vamos a comentar, merece una detenida visita. De una manera especial el cenotafio que se construyó para conmemorar las reliquias de los santos mártires que se trajeron a esta iglesia después de pasar por varios lugares y que dan nombre a la misma. Este tipo de monumentos, no suelen albergar los restos de santos; tratan de exaltarlos. El cenotafio es extraordinario, siendo muy numerosas las tallas que lo forman de un llamativo colorido.

En cuanto a las portadas que dan acceso al interior de la basílica son tres. Una orientada al sur que tiene siete arquivoltas y que en el centro de la inferior muestra un crismón de tipo navarro. La del norte es similar a la anterior, pero cuenta con cuatro arquivoltas. La del poniente es la más llamativa y fue construida al final de la obra. Por ello se considera ya protogótica. Está alojada bajo un porche abovedado entre dos torres cuadradas, una de las cuales es más alta, como ya hemos indicado más arriba. Tiene cinco arquivoltas y se divide más abajo en dos arcos ciegos que son soportados por una columna, en cuyos huecos se representan imágenes. En la parte de la izquierda a Epulón en un banquete y a su derecha Lázaro con dos perros en el exterior de la estancia. En el de la derecha (dividido en dos espacios) el cadáver del rico Epulón en la parte superior cuya alma es trasladada por los demonios al infierno en la mitad izquierda. Y a la derecha el cuerpo de Lázaro y su alma llevada al cielo por ángeles. En el parteluz central figura la imagen de Cristo Majestad. En ambos lados se representan cinco apóstoles en cada uno. Parece que por sus características pudo inspirar a los miembros del taller que realizó el Pórtico de la Gloria de Santiago de Compostela. Esta portada es lo que nos llevó a traer esta iglesia a estas páginas, ya que en la parte superior entre los dos arcos se observa una figura de una posible seta, sobre la que vamos a comentar a continuación.

UNA SETA ENTRE LOS DOS ARCOS CIEGOS

En el lugar donde se juntan en el centro los dos arcos ciegos aparece una estructura de algo que parece representar una seta. Tiene un sombrero, un pie y un anillo plano. Como veremos más adelante, conocemos al menos dos interpretaciones. Están hechas por personas diferentes. La realidad nos hace pensar por qué en una de las entradas de la Iglesia



Basílica de San Vicente

se quiso incluir una seta. Esto ya nos ha ocurrido en otras ocasiones e intentaremos dar una explicación, que será la nuestra propia, independiente de lo que han opinado otros.

Para trabajar sobre este tema hemos utilizado varias de las publicaciones que hemos encontrado. Una de ellas es una tesis doctoral, que naturalmente abarca el estudio de toda la basílica. Otra es un libro en inglés que ha llegado a nuestras manos a través de una librería de lance donde lo compramos, en la ciudad de Chiang Mai, en el norte Tailandia, en el año 2014. Curiosamente vimos que trataba sobre diversos aspectos de las setas desde el punto de vista de la etnomicología. Sin embargo, cuando volvimos a ojearlo recientemente nos encontramos con el tema que hoy comentamos. Las referencias las incluimos en la bibliografía del artículo.

La tesis doctoral a la que nos referimos más arriba fue realizada por el arquitecto D. Pedro Feduchi Canosa y dirigida por el arquitecto D. Rafael Moneo. Su defensa se llevó a cabo en septiembre del 2007 y consta de más de 400 páginas. Solo hemos utilizado la parte a que se refiere este artículo. En ella podemos leer la descripción que hace el autor, de lo que para nosotros puede ser una seta, que incluimos a continuación:

“Si al bajar del andamio el día en el que el artífice concluyó su magna obra hubiera decidido dejar a propósito olvidada la maza de cantero, haciéndonos ver que la herramienta con la que se ejecutó la portada no valdría de nada sin la mano que la había manejado. En vez de firmar, o esculpir su nombre en alguna piedra más o menos escondida, nuestro artista quiso que quedara constancia de su hacer mediante el utensilio que había utilizado para fabricarla. Es, sin duda, un testimonio indirecto del quehacer diario del escultor que, depositado en el centro como un cetro, simboliza el mando que ostenta quien gobierna a voluntad el control que



Basilica de San Vicente

ejerce la fuerza de su brazo."

Este párrafo que fija la postura del arquitecto que "pensó" se trataba de una maza de cantero y dio su opinión y justificación de por qué estaba allí. Probablemente no se le ocurrió pensar en una seta, porque no conoce el tema o simplemente no le parecía lugar para representar allí un hongo.

Además, hemos revisado en numerosos lugares las características de las mazas o martillos que utilizaban los canteros en la época y no encontramos ninguna, ni parecida. Por supuesto las de la actualidad y de los últimos siglos tienen una forma totalmente diferente. Aprovechamos estas líneas para felicitar al autor del exhaustivo trabajo realizado sobre una muy interesante iglesia que, aunque debe ser muy conocida por personas de la proximidad, nosotros no sabíamos de ella pero sin embargo nos ha impactado. En cuando al libro que más arriba mencionamos está editado en San Francisco (USA). Titulado *Mushrooms, Myth & Mithras*. Sus autores son Carl A. Ruck, Mark Alwin Hoffman y José Alfredo González Celdrán. Este último es profesor de griego de un Instituto e

interesado por temas de etnomicología y hongos.

En este libro se menciona que "el parteluz está representado como un hongo con sombrero y pie y para que su forma quede clara se incluye una seta en el tímpano, en medio del banquete celestial. Antes de la muerte de Cristo se le dio de beber de la esponja empapada en vino de vinagre para saciar su sed. El hongo recibe el nombre de "esponja" y el contenido líquido es explícitamente tóxico. En la pintura del hermano Van Eycks sobre la Adoración del cordero místico la esponja, de hecho, está representada con una forma fúngica distintiva, y su contenido embriagador se equipara con el lirio *Datura*, un psicoactivo que florece en las praderas circundantes".

Después de las dos posibles explicaciones sobre la seta que está presente en el pórtico de la iglesia que comentamos, vamos a aportar de nuestra parte una opinión diferente. En la tesis doctoral que hemos citado figura que los últimos trabajos de la construcción del edificio religioso fueron los de la puerta del poniente y para realizarlos parece

que fue contratado un taller del este de Francia, de la Borgoña (o Bourgogne en francés). Esta es una región situada en el centro noreste que ocupaba los departamentos de Yonne, Côte d'or, Nièvre y Saône-et-Loire. Posteriormente pasó casi en la totalidad a ser la provincia de Franche-Comté, nombre que recibe en la actualidad.

En esa zona hemos visto en varias ocasiones y lo hemos comunicado en otros artículos, representaciones de setas en pinturas, capiteles de iglesias, etc. (artículo en Tarrelos de 2016, sobre setas en capiteles de la Basílica de Vézelay). Curiosamente Robert Graves cita el comentario que hace Gordon Wasson diciendo que “*en las iglesias cristianas no figura ningún hongo*”. Supongo que él no tuvo la oportunidad de localizarlos, pero nosotros ya hemos hablado en publicaciones de unos cuantos.

Por otra parte, también la tesis que comentamos indica que la portada del poniente guarda gran parecido con la de las Iglesias de Oloron Sainte Marie, de la de Sainte Foy de Morlaas y la Basílica de Vézelay. Las dos primeras posiblemente fueron visitadas en su camino de Francia hasta Ávila por los miembros del taller que acudían a trabajar a la iglesia de San Vicente, ya que era un lugar de paso para ellos al dirigirse al puerto de Somport. Y la última seguramente estaba cercana al taller de donde procedían. Quizás les gustaron y decidieron plasmarlas en la que estamos tratando.

Como en algunas otras ocasiones publicamos, es posible que alguno de los maestros fuera amante o conocedor del mundo de los hongos, o simplemente en algunos casos las utilizaran por su llamativo aspecto para decorar o para ocupar lugares que quedaban vacíos. Generalmente las incluían sin pretender que fueran iguales a ninguna que conocían, ni tampoco introducir sus características botánicas,

de la misma forma que en muchos lugares de iglesias de la época, se esculpen multitud de tipos de plantas. Precisamente en las arquivoltas de las tres puertas, se observan varios tipos de vegetación que también están presentes en la región de donde procedían los miembros franceses de los talleres que llegaron a Ávila.

Además de todo lo anteriormente mencionado, hay otra tesis doctoral escrita por Doña Margarita Vila da Vila (gallega) en 1999, que cita los talleres de filiación Hispano-Languedociana en la iglesia que estamos comentando. Ahí de nuevo se hace mención a los maestros que vinieron a trabajar desde Francia, sin embargo no indica nombres de ninguno de ellos o cual era con exactitud su lugar de procedencia, aunque los sitúa como oriundos del Languedoc francés (territorio donde se hablaba la lengua de Oc, en el sur de Francia, relacionada con los cátaros). En la actualidad desde 2016 se llama Languedoc-Roussillon-Midi Pyrenées u Occitania. Seguramente no consiguió datos sobre estos extremos. Parece que trabajaron en la iglesia hasta el último tercio del siglo XII. Los talleres podrían proceder del Languedoc, Borgoña o Aquitania, y es posible que hicieran únicamente labores escultóricas. Sin embargo, hay una publicación en una base de datos de Francia firmada por M.G. Gaillard que menciona a un tal Maestro Fruchel que vino a trabajar a la Catedral de Ávila y no tendría nada de extraño que también lo hiciera en la iglesia de San Vicente; de hecho, así lo afirma. También indica que acudió para realizar trabajos a Silos.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Consello de Redacción de *Tarrelos*, la oportunidad que nos da una vez más para la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FEDUCHI CANOSA, P. *La Basílica de San Vicente de Ávila*. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
 GAILLARD, M.G. (1964). *Bulletin de la Société Nationale des antiquaires de France* 62:74-75
 GRAVES, R. La comida de los centauros y otros ensayos. Alianza.
 RUCK C., HOFFMAN, M. A. & GONZÁLEZ CELDRÁN, J.A. Mushrooms, Myth and Mithras.

VILA DA VILA, M. (1999). *Ávila Románica*. Talleres escultóricos de filiación Hispano-Languedociana. Institución Gran Duque de Alba.
 ROMÁNICOARAGONES.COM
 VIAJARCONARTE.COM

Morreu un sabio

Juan A. EIROA GARCÍA-GARABAL

Elisa EIROA ROSADO

Asociación Micológica Leonesa "San Jorge". micologicasanjorge@gmail.com

► ¡Peta forte!. Así é como tiven o primeiro contacto co piso da casa de Belvís en Santiago, onde vivía Don Luís Monteagudo. Falo dun pequeno letreiro que tiña na porta, xa cando os seus oídos ían perdendo algo da súa función. Por entón xa tiña os oitenta anos ben cumpridos.

Tiven novas del a través dunha amiga de toda a vida, que foi Catedrática de Instituto en Santiago, e que me recomendou a un compañeiro dela tamén catedrático, que me dixo que tiña que coñecer a Don Luís. Eu, coma sempre, buscaba cousas sobre os cogomelos, xa foran refráns, pinturas, petroglifos, escritos antigos, etc., nesta ocasión de Galicia. Xa fixera xestións con varios académicos da RAG e revisara todo o que había sobre o tema na biblioteca da institución, sita na Coruña. Os membros cos que falei en seguida recordaban a Cunqueiro e pouco máis; algún incluso se lamentou de non escribir sobre os cogomelos. Apenas atopei nada escrito por galegos publicado en libros, artigos, etc.

Tras chamar forte acudiu a abrimme un home pequeno, con aspecto sinxelo, cunha faciana feliz co que, tras outras varias visitas, dinme conta que merecía a pena falar e sobre todo escoitalo. A súa fala era tranquila, e axiña me amosou os centos de "papeliños" sobre os que ía anotando todo aquilo sobre o que traballaba. Parecía mentira que cos anos que tiña, puidera escribir e ler aquela letriña. Naquel tempo, filólogo como era, estaba a buscar a orixe de máis da cuarta parte (iso me dixo) da toponimia galega da que non se coñecía a súa orixe e polo tanto o seu significado. Pensou que podería derivar unha parte dela da lingua dos etruscos que viviron en Italia, e que tiñan unha fala diferente ao resto do país que usaba o latín. Eles consideraban que o 967 a. C. era o principio da súa existencia como nación (R. Graves, *Los romanos cultos*). Asentáronse en Etruria, xa que tiñan moitos produtos valiosos para atraer o comercio de tódolos recunchos do Mediterráneo. Aínda que sobre todo vendían materias primas como metais da zona, madeiras, coiros, cereais, cabalos e reexportacións que viñan de Inglaterra como estaño, perlas de auga doce e carbón vexetal para fabricar

lingotes de bronce. As súas terras eran moi fértiles e nelas cultivaban cereais, froitas e verduras para a crianza de gando. Tiñan unha poderosa frota que lles permitía explorar o mar próximo a eles. O pago das mercadorías que vendían ás veces cambiábanas por marfil, liño, prata, ouro, lapislázuli e ovos de avestruz que viñan de distintos países. A súa terra formábanas doce cidades. Profetizárase que o seu pobo duraría uns mil anos. E de feito cumpríuse no reinado de Nerón. No ano 41 a. C. a nobreza etrusca foi asasinada en Perugia. A partir de aquí seguiu o declive deste pobo. Gran parte destas cousas contoumas D. Luís e logo volvín lelas de casualidade nun libro de Robert Graves no que seguramente el as lera antes.

A lingua que falaban os etruscos aínda hoxe non se pode traducir na totalidade. Sen embargo púxome varios exemplos. Decía que si unha palabra repetía a primeira sílaba era de orixe etrusca (por exemplo *Cacabelos*). E tamén contaba que unha das que máis traballo lle costou traducir foi a que hoxe se coñece como "*pilonga*" para chamar as castañas secas que se comen unha vez hidratadas e cocidas, e que tamén se mandan ao Xapón para facer fariña e preparar cremas para a faciana das donas. Chegou á conclusión que procedía de "*Pilonius*", un personaxe etrusco que mereceu que o seu nome sobrevivira ao cabo dos séculos.

Todo isto levouno a dicir que o ouro das Médulas o atoparan os etruscos (que tiñan moi bos enxeñeiros) e que chegaran a Hispania antes ca os romanos; aínda que pasados os anos, estes o explotaran máis intensamente. E tamén que foran os etruscos os que introduciran de maneira masiva en toda a zona o castiñeiro (*Castanea sativa*) para dar de comer aos miles de persoas que chegaron para traballar na extracción do ouro; aínda hoxe sobreviven estas árbores por centos en Zamora, León, Ourense e Lugo. Só había que plantalos e non necesitaban moito traballo para mantelos, e chegada a hora do froito, dábano en abundancia. Se plantaran trigo, por exemplo, terían que labrar a terra, esperar a que medrara e para iso tiña que chover. Despois habería que recollelo, sacar o gran das espigas e moelo para

facer fariña e tratar de conservalo para que non se perdera. Ademais para todo isto necesitábase moita man de obra, que grazas aos castiñeiros podería empregarse na extracción do ouro.

Monteagudo publicou os seus traballos en moitos sitios, pero nos derradeiros anos fíxoo no *Anuario Brigantino*. Nunha ocasión tiveron que facer un artigo para o *Boletín Micológico de FAMCAL* (Federación de Asociaciones Micológicas de Castilla y León), nº 3, co título: *¿Conocían los etruscos los hongos? cun anexo titulado “Las setas de los Gíurri, Tibures y Bibali (Valdeorras, Trives Y Bibeí)”*. (MONTEAGUDO, 2005). A orixe desta publicación xurdiu despois de que eu lle levara, nunha das miñas visitas, os nomes e refráns de fungos recollidos na súa bisbarra polo micólogo de campo de todos coñecido e amigo Cristobo Ruíz Leivas, do Barco de Valdeorras (xa contei algo disto no *Tarrellos* do 2007, nº 9) e que foron publicados en *Cadernos de Fraseoloxía Galega*. Tamén naquela ocasión chegou ás miñas mans unha publicación dun traballo feito no Bierzo sobre a toponimia da zona, que tamén lle levei. Despois de estudar os dous díxome que atopara varios nomes de fungos de orixe etrusca. Faloume deles explicando a orixe e como chegara el a aquelas conclusións. Xa os lectores teñen coñecemento pola revista *Tarrellos* do humor e as anécdotas que contaba el e outros que o coñecían de toda a vida, xa que no 2006 (*Tarrellos*,

nº 8) publicouse un artigo meu sobre este tema. Era un home que tiña bastante interese polos cogomelos, non só para velos senón tamén para papalos sempre “que foran bos”.

Vivía de maneira bohemia. Facía a súa comida e ía a comprar unha vez a semana pan de Mesía á Praza de Abastos de Santiago, que lle quedaba en fronte, pasado o val que está debaixo de Belvís. Díxome mais dunha vez: *“Ti non te preocupes da miña forma de vivir xa que toda a vida vivín así”*. Quedoume pena de non asistir ao día seguinte do seu pasamento (14 de febreiro do 2018, con 98 anos) ao seu enterro, aínda que estaba en Galicia, xa que cando me decatei xa pasara a hora do enterro.

Hai homes sabios que son pouco coñecidos e que sen embargo, se tes a sorte de topar con eles, ieu tívena!, ves a vida doutra maneira e dáste conta das poucas cousas que che fan falta para vivir tranquilo e con ledicia. Gustáballe moito ir os venres pola tarde con dous ou tres amigos que o ían buscar, para tomar un chocolate con churros a un pequeno local da Rúa de San Pedro, que merece a pena coñecer. Cando vou a Santiago sigo a estela que deixou este home, do que hoxe non quixen privarme de falar na vosa magnífica revista, coa que colaboro xa hai anos.

Descanse en paz D. Luís, e que por aló onde se atope, siga traballando no que para el, da forma que falaba, non foi unha carga senón unha verdadeira ledicia.

Saída de primavera á Rioxa da Agrupación Micolóxica “A Cantarela” (19-22 de Maio de 2017)

AGRUPACIÓN MICOLÓXICA “A CANTARELA”

Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). cantarela@cantarela.org

► **Día 19.-** Ás 7,30 iniciamos a viaxe para chegar a comer a Carrión de los Condes, no restaurante Hostal “La Corte”, un riquísimo menú típico da zona a base de lentellas estofadas e unha “caldereta” de tenreira á antiga. Tras un curto paseo por Carrión, fito importante do Camiño Xacobeo, continuamos viaxe a Santo Domingo de la Calzada, emblemática etapa do Camiño, onde fixemos unha visita guiada á catedral e ao casco histórico da man de Pedro Miguel, ameno guía que nos fixo pasar unha tardiña moi agradable. Deixamos Sto. Domingo e encamiñámonos a Miranda de Ebro para aloxarnos no Hotel Tudanca, de moi aceptable relación calidade-prezo, que será a base de operacións durante a nosa estancia na Rioxa.

Día 20.- Comezamos o noso segundo día de viaxe visitando Laguardia, preciosa vila amurallada cun gran sabor medieval que lle dan as súas igrexas, prazas e casas brasonadas.

Destaca entre os seus monumentos a Igrexa de Sta María de los Reyes, cun pórtico policromado no interior que é un dos moi poucos que se conservan en España; unha visita obrigada que puidemos realizar grazas á técnica de turismo da vila que nos fixo un oco na súa programación dese día.

Deixamos Laguardia cun excelente sabor de boca para dirixirnos a Logroño, alí esperábanos Mariña, simpática e documentada guía turística que nos mostrou o máis sobresaínte da cidade

A comida fixémosla por libre e de tapeo, que é o obrigado de facer neste lugar de magnífico ambiente de tapas e viños, percorrendo as rúas de Laurel e San Agustín e as súas contiguas.

Pola tarde visitamos Nájera. A igrexa de Santa María la Real é o seu monumento máis destacado. Acolle no seu interior o panteón dos reis de Navarra e o sepulcro da raíña Blanca de Castela.

A nosa seguinte parada foi a adega de Marqués de Riscal, na vila de El Ciego. A visita guiada foi moi interesante: as enormes cubas de fermentación, as

cubas de envellecemento, a embotelladora, o vídeo do proceso e, como non, a degustación final. A adega é famosa ademais polo seu hotel, de avanzada arquitectura, obra de Frank Gehry.

Día 21.- Saímos cedo cara Vitoria para atoparnos con Cristina, a nosa guía, que nos acompañou toda a mañá. A visita, complementada coas pormenorizadas explicacións de Cristina, resultou interesantísima: os coidados parques, as prazas de España e da Virxe Branca, a Balconada de San Miguel...e sobre todo a Catedral de Santa María, para todos “Catedral Vieja”, cunha laboriosa historia ao longo dos séculos e que aínda hoxe continúa polas obras de restauración e fortalecemento dos seus cimentos, necesarias para a súa conservación.

Comemos no Rte. Aldaia, de magníficas instalacións, boa cociña e esmerada presentación dos seus pratos. Pola tarde volvemos a Vitoria para continuar a nosa visita e a media tarde dirixímonos a Haro, capital da rexión vinícola da Rioxa Alta, e cidade de obrigada visita.

Día 22.- Emprendemos a viaxe de regreso e a nosa primeira parada foi Astorga, capital da “Maragatería”, amurallada en gran parte do seu barrio histórico e con dous monumentos destacados: a Catedral, de estilo gótico tardío, e o Palacio Episcopal, neogótico, obra de Gaudí.

Tras a visita encamiñámonos a Castrillo de los Polvazares, lugar maragato por excelencia e declarado Conxunto Histórico Artístico pola súa singular e típica arquitectura sen ningún tipo de concesións a outro tipo de edificacións.

Comemos no Rte. Cuca la Vaina, de Castrillo, lugar ao que temos ido outras veces e que merece un comentario moi positivo pola súa magnífica cociña e instalacións. Como non podía ser doutro xeito degustamos un excelente cocido maragato, típico prato da zona que se serve dunha curiosa forma,

empezando polas carnes e terminando polas verduras e a sopa.

Concluída tan pantagruélica comida seguimos o noso camiño e tras unha parada técnica en Lugo, chegamos ao noso destino á tardiña.



Sto. Domingo de la Calzada



Miranda de Ebro



La Guardia



La Guardia



Logroño



Logroño



Monasterio de Nájera



El Ciego



Bodega Marqués de Riscal



Bodega Marqués de Riscal



Vitoria



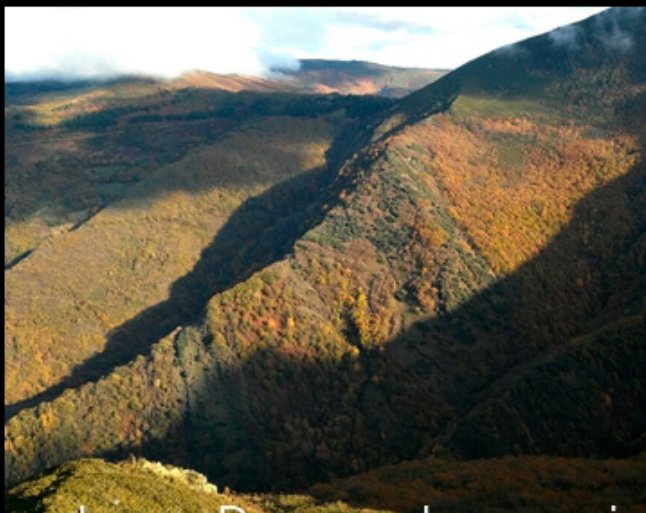
Haro



Castrillo de los Polvazares

Estrada Micolóxica sube á Devesa da Rogueira (Lugo) e se adentra no mundo das plantas medicinais. Un *Scleroderma* cunha forma curiosa

► Estrada Micolóxica sube á Devesa da Rogueira (Lugo)



Estrada Micolóxica sube a Devesa da rogueira

Estrada Micolóxica adéntrase no mundo das plantas medicinais

O 6 de maio de 2018, a Asociación Estrada Micolóxica fixo a súa primeira saída ao campo para

iniciarse no mundo das plantas medicinais e coñecer a farmacopea que nos proporciona a natureza da man de Braulio Mondragón, experto en plantas medicinais.



Un *Scleroderma* cunha forma curiosa





Boletus pinophilus

Nodax

18
Noddy

Flavolaschia calocera





Actividades

Actividades programadas polas asociacións para este ano 2018

Agrup. Mic. "A Cantarela" (Vilagarcía de Arousa)

Outono Micolóxico 2018

OUTUBRO.- Saídas micolóxicas

21 de outubro.- Silleda

4 de novembro.- San Cristobo de Cea

Saídas da Explanada TIR.- Prezo: Socios 20 €.- Non socios 30 €

Retirada de billetes no local da Agrupación (Rosalía de Castro 24- 2º): Socios días 9 e 10 de outubro de 19 a 20,30h.- Non socios día 10 a partir das 20,00h.

NOVEMBRO

Día 10.- A partir das 17,00, aportación individual de cogomelos para a Exposición no Auditorio.

Día 11.- 12,30h, aperturadas exposicións de cogomelos, láminas, paneis, fotografía, debuxo e maquetas.

Conferencias no Auditorio:

Días: 12-13-14-15-16-17

Sen determinar poñentes.

NOTA.- Polas mañás haberá charlas no Auditorio, os días 12 e 13, para os colexios que o soliciten a nivel de 6º de Primaria.

Día 18.- XXVI Festa dos cogomelos, de 11,00 a 15,30h

-Degustación de cogomelos e viño albariño
-XXXIV Concurso de Cociña
-XV Exposición de Cestas de Outono.

Día 24 - 19.00h. - Sesión de clausura.-

-Audiovisual do Outono Micolóxico 2017 e saídas primavera 2018.

-Entrega de premios do XIX Concurso de Debuxo Escolar, do XX Concurso de Fotografía "Enrique Valdés", e de trofeos aos colexios que presenten maquetas.

Día 25.- 14,30h.- COMIDA MICOLÓXICA.- No Rte. Asador Acebo. Retirada de invitacións no Auditorio do 11 ao 18 de novembro.

Precio socios 30 €.- Non socios 35 €

SERVIZO DE IDENTIFICACIÓN DE COGOMELOS.-

Todos os luns de novembro e decembro, agás festivos, na sede **da Cantarela (Rúa Rosalía de Castro 24-2º)** de 19,30 a 20,30h.

Asoc. Mic. "Brincabois" (Pontevedra)

XIII Actividades Micolóxicas 2018

Concurso de Debuxo Escolar: aberto o prazo de presentación ata o mércores 31 de outubro. Os debuxos gañadores serán expostos durante a semana das conferencias no Casino Mercantil e Industrial de Pontevedra.

Luns micolóxicos:

Do día 1 de outubro ao 17 de decembro (ambos incluídos). Hora: 20,30 h. - 22,00 h. Lugar: Bodegón Arca (Rúa Álvarez Limeses, nº 9. Pontevedra).

Martes micolóxicos:

Do día 2 de outubro ao 18 de decembro (ambos incluídos). Hora: 20,00 h. a 21,00 h. Lugar: Centro Social do Gorgullón (Rúa da Curtidoira).

Xoves micolóxicos:

Do día 4 de outubro ao 20 de decembro (ambos incluídos). Hora: 20,30 h. - 22,00 h. Lugar: Bar Ventín (Avenida de Lugo, Mourente).

Mes de novembro:

Todos os martes e/ou mércores deste mes, actividades micolóxicas nos colexios de Campañó, Froebel, Lérez, Marcón, Marcos da Portela (Monteporreiro), Ponte-Sampaio, Santo André de Xeve e Verducido promovidos pola Concellaría de Normalización Lingüística do Concello de Pontevedra.

Do 5 ao 9 de novembro (Luns-Venres). 20,30 h. **Conferencias.** Casino Mercantil e Industrial de Pontevedra. Conferenciantes sin determinar

9 de novembro (venres). 20,00 h. Entrega de premios do Concurso de Debuxo Escolar.

10 de novembro (sábado). 10,00 h. a 13,30 h. **Paseo Micolóxico.** Lugar: Parque Deportivo do Casino Mercantil e Industrial (Cons, Mourente, Pontevedra).

11 de novembro (domingo). 11,00 h. a 19,00 h. **Exposición de cogomelos** silvestres nos xardíns exteriores das Ruínas de San Domingos (Pontevedra). Esta exposición celebrarase se as condicións climáticas procuran suficiente variedade de especies.

Asoc. Mic."Estrada Micolóxica" (A Estrada)

Actividades 2018

Venres micolóxicos de 20:00 a 21:30 mes de outubro

Día 5 Mercedes Nodar «Introducción a la Micología»

Día 19 Jaime Blanco Dios "Genero *Leccinum*"

Mes de novembro

Día 2 José Antonio Loren. "De la micología a la micoterapia"

Día 16 José M. Castro Marcote "Ascomicetos"

Mes de decembro

Día 1 Julián Alonso Díaz "Género *Lepiota*"

Mostra Micolóxica. De 19:00 a 21:00. Sala de ABANCA os días 28-29-30 de novembro

Saídas ao monte os días 7/10- 21/10- 4/11- 18/11- 2/12) previa inscrición no correo estrada.micoloxica@gmail.com

Prazas limitadas horario das saídas 10:00 da mañá da praza do concello

VIII concurso escolar de debuxo

(O concurso de fotografía queda eliminado por falta de asistencia)

Asoc. Micolóxica e Naturalista "Pan de Raposo" (Cee, A Coruña)

XVIII Xornadas Micóxicas da Costa da Morte

Mes de novembro

Días 3 e 4:

-Exposición de especies micolóxicas e traballos escolares

-Conferencias a cargo de:

José María Costa Lago: "*Cogomelos da madeira*".

José Manuel Castro Marcote

Lugar: Casa da Cultura de Cee

Visitas guiadas:

Manuel Pose Carracedo

José Manuel Castro Marcote

Asoc. Micoloxica "Viriato" (Ferrolterra, A Coruña)

Actividades 2018

Mes de xaneiro

Día 27 Xantar fin de tempada

Mes de marzo

Día 25 Asamblea Xeral

Mes de abril

Día 21 Saídas de primavera

Mes de maio

Día 19 Saídas de primavera

Traballos de mantemento no Muiño e Parque Micolóxico

Mes de xuño

Día 9 Paella

Mes de xullo

Día 14 Sardiñada

Mes de setembro

Comezo de saídas de outono ao campo: (a data de comezo dependerá do tempo).

Identificación de cogomelos na Armada, tódolos luns de 6 a 7 h., a partir da 1ª saída ao monte

Mes de outubro

Día 13: Xantar de inicio tempada

Curso práctico de iniciación á clasificación de cogomelos

Curso de microscopía micolóxica

Mes de novembro

Días 3-4 Excursión micolóxica

Días 6-10 Xornadas de Ferrol

Pendientes de data

Xornadas Pedro Roca

Curso de micoloxía GFCA Becerreá. Outubro pendente confirmación datas e horarios.

Cocido: pendente data.

Soc. Mic. “Lucus” (Lugo)

Actividades 2018

Mes de xaneiro

Día 25 Conferencia sobre Micología “Formas curiosas e rechamantes no mundo dos cogomelos”

Mes de abril

Día 15 Paseo Micolóxico conxunto SMLucus-Grupo Micolóxico Galego

Día 21 Xornada de limpeza solidaria dos bosques

Día 28 Curso de Iniciación ao mundo dos liques

Mes de maio

Día 6 Ruta xeolóxica do cromo-S.Andrés de Teixido

Día 20 MicoBlitz Insuas do Miño

Mes de xuño

Día 9-10 Excursión cultural e naturalista de fin de semana a Sanabria (Zamora)

Día 25 Luns micolóxico

Mes de xullo

Día 20 Sendeirismo nocturno: *VI Lucus a Pé na Noite*

Mes de setembro

Día 8 Curso: “Análise sensorial aplicada á micología”

Día 15 Ruta sendeirista, cultural, micolóxica e naturalista do Río Azúmara (*R.B.Terras do Miño*)

Día 18 Luns micolóxico

Día 27 Obradoiro de identificación de cogomelos

Día 30 Paseo Micolóxico conxunto SMLucus-Asociación Cultural Castiñeiro Milenario

Mes de outubro

Día 1 Luns micolóxico

Día 14 Micología para nen@s

Día 15 Luns micolóxico

Día 16-20 Curso de iniciación á micología - Lugo

Día 21 Curso de iniciación á micología no Valadouro

Día 23-27 Curso de micología- nivel 2 - Lugo

Día 28 Curso de iniciación á micología en Guitiriz

Día 29 Luns micolóxico

Mes de novembro

Día 5 Reunión para a organización e coordinación da Exposición de Cogomelos

Día 11 XVII Exposición de Cogomelos

Días 17-18: VI Xornadas Micolóxicas en O Courel en colaboración con PIAPÁXARO

Día 18 Micología para persoas con diversidade funcional

Día 19 Luns micolóxico

Día 23-24 (v-s) Curso de iniciación á micología en O Corgo- En colaboración con A.C. Arumes do Corgo

Día 27 Degustación de Cogomelos

Mes de decembro

Día 2 Paseo Micolóxico

Grupo Micolóxico Galego (Vigo, Pontevedra)

Mes de xaneiro

Día 27 *Myxomycetes*, Gándaras de Budiño, Pontevedra. Organizan Floro Andrés e Óscar Requejo

Mes de febreiro

Día 18 Fisterra, A Coruña. Organizan Elvira Sahuquillo, J.A. Díaz Núñez, Antonio Prunell.

Mes de marzo

Día 18 Boimorto, A Coruña. Elvira López e Emilio Carral

Mes de abril

Día 15 Rábade, Lugo. Organizan S.M. Lucus e Óscar Requejo

Mes de maio

Día 20 Vilalba, Lugo. Marisa Castro e Xavier Martíns

Mes de xuño

Día 16-17 O Cebreiro, Lugo. Organizan Elvira Sahuquillo, J.A. Díaz Núñez, Antonio Prunell.

Mes de xullo

Día 22 Pobra do Brollón, Lugo. Organizan Elvira Sahuquillo, J.A. Díaz Núñez, Antonio Prunell

Mes de setembro

Día 16 Abadín, Lugo. Organiza Cristina García Echave

Mes de outubro

Día 21 Laza, Ourense. Organiza José Rodríguez Vázquez

Mes de novembro

Día 18 O Carballiño, Ourense. Organizan Floro Andrés e Óscar Requejo

Mes de decembro

Día 16 Comida anual do G.M.G. Brión, A Coruña. Marisa Castro e Xavier Martín.

Xuntanza de Micólogos “Os Lactouros” (Monforte de Lemos)

XXXX Xornadas Micolóxicas Os Lactouros 2018

Mes de novembro

Días 5-6-7-8-9

En la casa de la cultura de Monforte de Lemos de 19:00 a 22:00

Asoc. Mic. “Andoa” (Cambre, A Coruña)

Actividades Outono 2018

Mes de setembro

Día 22 Curso de iniciación a micoloxía y pincho

Día 29 A Gañidoira, (Murás Lugo), saída en autobús e cada un levará o seu xantar. Tonecho e Ana serán os responsables da identificación dos cogumelos

Mes de outubro

Día 13 San Andrés de Teixido (Cedeira A Coruña), saída en autobús e cada un levará o seu xantar. Jose Manuel será o responsable da identificación dos cogumelos.

Día 27 Murás (Lugo), saída en autobús, xantar en Casa Candida en Viveiró. Luis Cuba será o responsable da identificación dos cogumelos.

Mes de novembro

Día 10 O Incio, (Lugo), saída en autobús e o xantar farase nun restaurante da zona. Nesta saída saída nos acompañará un experto por determinar.

Día 17 Saída para a exposición da Seman Micolóxica de Cambre, nos coches particulares e cada un levará o seu xantar.

Día 24 Pobra do Brollon, (O Courel-Lugo), saída en autobús e o xantar en Casa Comerciante (Vilamor-Folgoso do Caurel). Nesta saída nos acompañará un experto por determinar.

Mes de decembro

Día 1 Xaviña, (Camariñas,A Coruña), Última saída da temporada. O desplazamento farase en autobús e cada un levará o seu xantar. Nesta saída a identificación farémola cos nosos expertos.

Introdución a Microscopía Fúngica 2018

Ca actividade se pretende facilitar a os socios interesados en avanzar no seus coñecementos micolóxicos un primeiro e breve contacto co outro moi interesante aspecto da Micoloxía como e o estudio microscópico dos fungos.

A actividade, e totalmente de balde, se levará a cabo os luns dos meses de outubro e novembro de este ano, en horario de 17:30 h a 19:30 h no local de Andoa, na Barcala (R/ Río Barcés, 6, bj, Urbanización A Barcala, Cambre, entrada por Pza. Casares Quiroga).

Luns Micoloxicos 2018

E outra actividade a desenvolver por Andoa, aberta a todo o mundo par identificación de fungos, todos os luns dende o 24 de Setembro ata o 26 de Novembro, en horario de 19:30 a 21:00. Dita actividade realizarase no devandito local de Andoa.

XXVII Semana Micoloxica de Cambre

Días 15-20 de Outubro: organizado como sempre polo concello de Cambre, composto por catro faladoiros e un taller de cociña, e a saída ao campo.

Exposición Micolóxica de Cambre e Jornadas Micoloxicas Galegas 2018

Terán lugar o 16, 17 e 18 de Novembro no parque da igrexa de Cambre, organizada por Andoa e a colaboración do Concello de Cambre.

AGRUPACIÓNS FEDERADAS

Agr. Mic. "Andoa" (Cambre, A Coruña)
606 830 001 / andoadecambre@yahoo.es

Agr. Mic. "Viriato" (Sillobre-Fene, A Coruña)
600 473 767 / franrivero@yahoo.es

Asoc. Mic. Natu. "Pan de Raposo" (Cee, A Coruña)
981 747 044 / marcoteceehotmail.com

Asoc. Mic. "Pand sapo" (Teo, A Coruña)
651 914 176 / merchenodar@gmail.com

Asoc. Mic. "Refungando" (Ribeira, A Coruña)
606 738 358 / refungando@gmail.com

Asoc. Mic. "Senderiña" (Negreira, A Coruña)
680 812 269 / sendeirina@yahoo.es

Agr. Mic. "Pingadouro" (Sober, Lugo)
610 054 013 / luisfguitian@edu.xunta.es

Soc. Mic. "Lucus" (Lugo)
676 750 812 / info@smlucus.org

Xunt. de Mic. "Os Lactouros" (Monforte, Lugo)
603 573 769 / marirosafreire@hotmail.com

Xunt. de Mic. "Os Cogordos" (Ourense)
606 570 865 / cogordos@cogordos.com

Agr. Mic. "A Cantarela" (Vilagarcía, Pontevedra)
630 493 497 / cantarela@cantarela.org

Agr. Mic. "A Zarrota" (Vigo, Pontevedra)
670 305 429 / info@azarrota.org / presidencia@azarrota.org

Asoc. Mic. "Brincabois" (Pontevedra)
986 102 684 / brincabois@gmail.com

Asoc. Mic. "Estrada Micolóxica"
(A Estrada, Pontevedra)
622 083 064 / estradamicoloxica@astrada.com

Grupo Mic. Galego "Luis Freire" (Vigo, Pontevedra)
637 558 411 / oscarequejo@hotmail.com

AGRUPACIÓN COLABORADORA

Agr. "Aventura da Saúde" (Braga, Portugal)
0035 1919 294 166

tarrelos

FEDERACIÓN GALEGA DE MICOLOXÍA
NÚMERO 20 • NOVIEMBRE 2018



FEDERACIÓN GALEGA
DE MICOLOXÍA