

tarrelos

FEDERACIÓN GALEGA DE MICOLOXÍA

NÚMERO 18 · NOVIEMBRE 2016



PORTADA: *Mycena rosea*. Autor: Ramón Carlos Encisa Fraga

- 3- Limiar
- 4- Contribución al conocimiento florístico de los *ascomyces* bitunicados en Galicia. J. M. C. MARCOTE & J. M. COSTA LAGO
- 13- *Gyromitra infula*, una interesante recolecta para la micoflora gallega. M. NODAR SANMARTÍN & J. M. COSTA LAGO
- 16- Nueva cita de *Gyromitra esculenta* para Galicia. R. X. RODRÍGUEZ & S. DE LA PEÑA
- 19- Na cara oculta dos garabullos: pequena contribución a *Corticaceae s. l.* J. M. COSTA LAGO
- 24- Agaricales de las dunas de Galicia (VI): una nueva variedad de *Macrolepiota* y algunas combinaciones nuevas. J. B. BLANCO-DIOS
- 29- *Calocybe gambosa* en el municipio de Lugo y características de las zonas de micetación. J. ALONSO DÍAZ
- 35- Guía micológica de la isla de Cortegada. S. DE LA PEÑA
- 38- Notes sobre el género *Entoloma* s.l. en el Noroeste de la Península Ibérica (VIII): *Entoloma corunnense*, sp. nov. y algunas combinaciones y nombres nuevos. J. B. BLANCO-DIOS
- 43- Nuevo híbrido de orquídea para Galicia. S. DE LA PEÑA & J. ÁLVAREZ GÁNDARA
- 46- Dos nuevas localidades de *Rumex rupestris* (*Polygonaceae*) en la ría de Arousa (A Coruña-Pontevedra). J. B. BLANCO-DIOS
- 50- Anfibios que podemos atopar preto de Pontevedra. J. R. LÓPEZ & A. CASTRO
- 58- Vézelay: setas en capiteles. J. A. EIROA GARCÍA-GARABAL & E. EIROA ROSADO.
- 61- Salida de Primavera a Ávila, Toledo y Salamanca (días 20-23 de mayo de 2016). AGRUPACIÓN MICOLÓGICA "A CANTARELA"
- 63- Láminas: *Clathrus archeri* y *Sarcosphaera crassa*. M. NODAR SANMARTÍN
- 65- Actividades das asociacións micolóxicas
- 70- Directorio de asociacións micolóxicas

staff

TARRELOS é unha publicación da
Federación Galega de Micología.
CIF: G-36640928
Telf.: 630 493 497
cantarela@cantarela.org
Depósito Legal: PO-388/04
ISSN: 1888-7066

COORDINA

José Luis Tomé Ortega

CONSELLO DE REDACCIÓN

Jaime B. Blanco-Dios,
José Luis Tomé Ortega,
Carlos Álvarez Puga.



Mycena rosea. Autor:
Ramón Carlos Encisa Fraga

#18

Federación Galega de Micología

Presidente: C. Álvarez Puga
Vicepresidente: F. Riveiro Sanjurjo
Secretario: J.L. Tomé Ortega
Tesoreira: C. Barreiro González



Navia de Suarna, Oimbra, Lobeira, Monterrei, Boborás, Boiro, Chantada, O Carballiño, Muiños, Caldas de Reis, Entrimo, Chandrexa de Queixa, Pontesampaio, Avión, Parque Natural do Xurés, Parque Natural de Corrubedo, Rianxo.... seguro que todos estes nomes soaranvos como fermosos lugares da nosa xeografía e probablemente tamén os coñezades por diferentes motivos; en calquera caso, seguro que diredes que son zonas de extraordinaria beleza, de verde paisaxe e panorámicas inesquecibles e en verdade así é.

Pero o motivo da lista anterior, na que faltan multitude de nomes por pór, débese a unha situación especial, estremecedora, triste.... Son os espazos onde os incendiarios outra vez e como cada verán dedicáronse e aínda agora, cando se redactan estas liñas, dedícanse, á súa macabra festa de arruinar o monte e todo o que nel vive: paxaros, animais, insectos, árbores, plantas, fungos, e tamén a forma de vida das personas que, por unha ou outra razón, tiveron que soportar a perda de casas e facendas. Miles e miles de hectáreas queimadas. Nada hai que se libre das tenebrosas lapas, ninguén pode escapar ao insoportable calor do lume; o refrescante vento tan de agradecer nos veráns galegos convértese en propagador e incentivador temible do desastre, e dese vento aproveitáronse de forma criminal ese grupo de marxinaos a quen xenéricamente denominamos **incendiarios**.

O ano 2006, outro ano fatídico para Galicia, vímonos na obriga de testemuñar no limiar de Tarrelos nº 8 a nosa tristeza e desazón ante a vaga de incendios daquel ano, e preguntabámoslle a esa raza especial de tarados mentais: onde vivides para seres tan insensibles á natureza que vos rodea?, que inconfesable pracer experimentades cando provocades incendios? non tendes no voso cerebro nin tan sequera unha neurona ordenada que poida apagar esa tolemia incendiaria?...

Esas mesmas preguntas seguímolas expondo agora, dez anos despois daquela desfeita, e coma sempre non hai resposta, como cada verán temos que afacernos por desgraza ao repugnante cheiro da vida queimada, vexetal e animal; nada hai, parece ser, que faga que cesen da súa ígnea tolemia. Por canto tempo, amigos, teremos que soportar esta penosa situación?

Contribución al conocimiento florístico de los *Ascomycetes* bitunicados en Galicia

J. M. C. MARCOTE & J. M. COSTA LAGO

Asociación Micológica Pan de Raposo. marcotece@gmail.com; josemaria.costa@usc.es

► INTRODUCCIÓN

Durante el invierno y la primavera del año en curso, los autores de este trabajo realizamos, solos o en compañía de otros, una serie de expediciones por diversos puntos de la geografía gallega, con el objetivo principal de recolectar y estudiar *Pyrenomycetes*, *Ascomycetes* de morfología variable y apariencia generalmente carbonácea, que crecen en la madera y/o sobre diversos restos vegetales, cuyo himenio se desarrolla en el interior de un ascoma denominado peritecio. A lo largo de estos meses clasificamos desde especies que ya eran viejas conocidas (*Annulohypoxylon multiforme*, *Hypoxylon fuscum*, *Nemania serpens*, *Xylaria hypoxylon...*) hasta otras totalmente nuevas para nosotros (*Biscogniauxia anceps*, *Sillia ferruginea*, *Whalleya microplaca*, *Xylaria cinerea...*). Entre estas últimas, *Xylaria crozonensis*, primera cita para España de un hongo que parece gustar de los finisterres (RUBIO *et al.*, 2016). Mención aparte merecen los *Loculoascomycetes* (*Ascomycetes* con ascos bitunicados y ascomas de desarrollo ascolocular), término invalidado en la actual era de la secuenciación molecular y del cladograma (hoy en día hablamos en términos generales de *Dothideomycetes*) pero que para el aficionado a la micología de campo sigue teniendo una gran utilidad didáctica.

En este trabajo se describen ocho especies de *Ascomycetes* bitunicados no liquenizados ni liquenícolas, siete de ellos pertenecientes a la clase *Dothideomycetes*. El octavo pasajero es *Glyphium elatum*, un hongo con aspecto de mejillón que purga sus pecados en el limbo de las Incertae sedis, como tantas otras especies de este extenso grupo, del que veremos a continuación algunas generalidades.

“*Ascis bitunicatis, in ascostromate evolutis*”. Ha llovido mucho desde que LUTTRELL (1955) describiese con esta expresión el taxón *Loculoascomycetes*, al tiempo que lo erigía como subclase dentro de *Ascomycetes*, pero sigue siendo la relación entre ascostromas (ascoma estromático de ontogenia ascolocular) y la presencia de ascos bitunicados la que mejor define a los miembros de este grupo tan complejo y generoso en especies (hasta 19.000, según algunos autores) que no hay monografía que consiga abarcarlo. Estos dos caracteres permiten además separar *Loculoascomycetes* de *Pyrenomycetes*, cuyas especies poseen ascos unitunicados y ascomas de desarrollo ascohimial, con peritecios auténticos.

Un **ascostroma** es una estructura formada por una masa compacta de hifas, en cuyo interior se desarrollan los ascos, al tiempo que forman una o varias cavidades o lóculos (ascostromas uniloculares o multiloculares), sin que exista ningún tipo de pared verdadera que las separe del tejido estromático, como pasa con los *Pyrenomycetes*. Si en *Pyrenomycetes* hablábamos de peritecio, aquí hablaremos de pseudotecio (“falsa caja”). Los pseudotecios presentan, como veremos, cierta variedad morfológica. Así, los pseudotecios uniloculares más o menos globosos o con forma de botella se denominan pseudotecios peritecioides, expulsan las esporas a través de un poro u ostiolo y son difíciles de distinguir macroscópicamente de un verdadero peritecio; otras veces presentan un aspecto histeriforme (con forma de útero), con ascostromas alargados, naviculares, que se abren por lisis a través de una fisura longitudinal central que los recorre y que les da aspecto de grano de café, entonces hablamos de histerotecio, que es el ascostroma típico de la familia

Hysteriaceae. A veces estos ascostromas, llamados también lirelas, se bifurcan y complican, presentando espectaculares resultados como en el caso de *Glonium stellatum*. Otras veces presentan un porte erecto, fisurado verticalmente, que les da aspecto de molusco bivalvo a los miembros de la familia *Mytiliniaceae*. Un tercer tipo de ascostroma es el denominado apotecioide, pues recuerda a los típicos apotecios de los *Discomycetes*, como es el caso de *Patellaria atrata*, un disco negro como los pecados. Todos estos ascomas son en general de talla diminuta y de colores negruzcos, y muchas veces se encuentran inmersos o semiinmersos en el sustrato, por lo que a menudo pasan desapercibidos a los ojos del aficionado. Paciencia y lupa.

Un **asco bitunicado** es aquel que posee una pared formada por dos capas (túnicas) diferentes, una externa (exotúnica o ectotúnica), delgada y rígida, y otra interna (endotúnica), gruesa y elástica. Cuando el asco madura, la pared externa se rompe y la interna se desparrama hasta expulsar finalmente las ascósporas una a una. Este mecanismo se denomina dehiscencia fisitunicada o “*Jack-in-the-box*”, porque a veces recuerda esas cajas de sorpresas no aptas para cardíacos. No es el único tipo de dehiscencia pero sí la más común en los ascos bitunicados *sensu stricto* (SIERRA, 2006).

Entre los ascos y también envolviéndolos, proyectados desde la parte superior del lóculo o revistiendo la cara interna del ostiolo o de la abertura lisígena, se desarrollan (o no) una serie de estructuras estériles denominadas hamatecio en su conjunto. Podemos distinguir entre pseudoparénquima interascal (tejido estromático de aspecto filamentosos presionado entre los ascos), pseudoparáfisis celulares (filamentos anchos, ramificados, regularmente septados, que se originan en la región apical del ascostroma) y pseudoparáfisis trabeculares (filamentos delgados, también ramificados o anastomosados pero sin apenas septos y que derivan del estroma interascal). Las pseudoparáfisis trabeculares reciben también el nombre de parafisoides. También forman el hamatecio una especie de hifas cortas con aspecto de pelo, los perifisoides (llamadas perifisis en los peritecios), que se desarrollan en el entorno del ostiolo o de la fisura, y su función es la de orientar los ascos y facilitar la expulsión de las esporas fuera del ascostroma.

Las **esporas** son uno de los elementos que más nos ayudarán a la hora de identificar una especie. De

morfología variable (globosas, elipsoidales, obovoides, fusiformes, cilíndricas, filiformes, rectas o curvadas, asimétricas o no...), suelen tener uno o más septos, tanto transversales como longitudinales. Hablamos de didimósporas si presentan un solo septo transversal, de fragmósporas cuando presenta varios, y de dictiósporas cuando presentan tanto septos transversales como longitudinales. Suelen apreciarse constricciones a la altura de los septos, sobre todo en el central. También nos fijaremos en su tamaño, ornamentación y pigmentación, que puede ser más o menos uniforme. En general es la microscopía, rica y variada, la que nos ayudará a la hora de identificar una determinada especie, frente a una macroscopía la mayor parte de las veces un tanto anodina.

En cuanto al **hábitat**, la mayoría de los *Loculoascomycetes* son hongos saprotrofos, lignícolas o corticícolas, aunque también se desarrollan sobre restos herbáceos, hojas y musgos, sobre otros hongos o en el suelo; también los hay coprófilos, desarrollándose sobre los excrementos de los animales, y algunos son considerados de interés económico por parasitar distintas plantas vasculares. Aunque los podemos encontrar durante todo el año, no siempre estarán en unas condiciones óptimas para su estudio. Para su recolección podemos seguir los consejos de MUNK (1957), que recomienda recolectar en invierno las especies que crecen en madera, y en primavera las especies que prefieren los restos herbáceos.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material descrito ha sido fotografiado *in situ* utilizando nuestras cámaras NIKON D7000 provistas de objetivos macro AF-S Micronikkor 105 mm 1:2,8 GED, tubos de extensión y/o macrolente de aproximación. Con ayuda de una navaja afilada y en ocasiones de un serrucho de jardinero fueron recogidas muestras unidas al sustrato para su posterior estudio al microscopio y preparación para herbario, utilizando sobres de papel para su almacenamiento y transporte, en los que se anotaron la fecha, la localidad y datos sobre la vegetación circundante. Para la observación microscópica se utilizaron diversos reactivos y colorantes como reactivo de Melzer, rojo congo, Lugol, floxina, tinta china... y dos microscopios, Olympus CX31 equipado con una cámara fotográfica Olympus CAMEDIA C-5050 y BA-310 LED TRIOCULAR de la marca MOTIC con ocular provisto de micrómetro. Para las medidas microscópicas usamos el programa PIXIMETRE. Para

la identificación del material consultamos abundante y variada bibliografía, como los trabajos clásicos de MUNK (1957), WHEMEYER (1975), DENNIS (1978), SIVANESAN (1984), BARR (1987) y diversos artículos científicos más o menos recientes que indicamos a veces en el texto y siempre en el apartado de Referencias Bibliográficas. Queremos destacar especialmente el importante trabajo de Dolores Sierra López sobre los ascomycetes bitunicados de Cataluña (SIERRA, 2006), que nos facilitó muchísimo la vida. También fue de gran ayuda la página www.eboehm.com, imprescindible para estudiar los hongos histerioides. Para la sistemática, aspecto terriblemente problemático e inestable, nos hemos curado en salud adoptando la clasificación de *Index Fungorum* a fecha de 29-VII-2016. Si en la vida todo es provisional, la ubicación de estas especies todavía lo es más.

RESULTADOS

En orden alfabético:

Anteaglonium abbreviatum (Schwein.) Mugambi & Huhndorf, *Syst. Biodiv.* 7(4): 460 (2009)

Dothideomycetes, Pleosporomycetidae, Pleosporales, Anteagloniaceae

Descripción: histerotecio de 0,3-0,7 mm de longitud x 0,15-0,30 mm de anchura; Me= 0,45 x 0,20 mm, superficial o algo errumpente, alargado o subgloboso, navicular, con los polos obtusos, generalmente recto, ligeramente surcado longitudinalmente, de consistencia carbonácea y color negruzco; con una hendidura longitudinal poco profunda que ocupa toda la longitud del ascostroma, que al madurar se abre y permite expulsar las esporas.

Pseudoparáfisis hialinas y ramificadas por encima de los ascos. Ascospores bitunicados, cilíndricos, con un pie



Anteaglonium abbreviatum

muy corto, octosporicos, IKI-, 46-48 x 3,4-3,7 μ m. Esporas (didimósporas) uniseriadas de forma oblicua en el asco, de 6,2 [7,3; 7,7] 8,8 x 2,9 [3,2; 3,4] 3,7 μ m; Q = 1,9 [2,2; 2,3] 2,6; Me = 7,5 x 3,3 μ m; Qe = 2,3; elipsoidales a obovoides, hialinas, gutuladas, con un septo y constreñidas a la altura de éste.



Anteaglonium abbreviatum-esporas.pixi

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Cee, Toba, 100 m, en madera de *Castanea sativa* sin corteza, 17-IV-2016. *leg. J.M. Castro Marcote*, PR11004161247. Otra colección: A Coruña, Cee, O Son, 50 m, en ramita de *Laurus nobilis* sin corteza, 29-VI-2016, *leg. J.M. Castro Marcote*.

Hábitat y distribución: es una especie saprotrofa de distribución mundial, que crece sobre madera, sin corteza, de árboles y arbustos como *Quercus robur*, *Laurus nobilis*,...Gregario, en grupos de numerosos individuos que oscurecen claramente el sustrato sobre el que se asientan.

Observaciones: el género *Anteaglonium* se caracteriza por tener ascostromas en forma de histerotecios naviculares, generalmente gregarios y didimósporas hialinas, obovoides, muy constreñidas a la altura del septo y de menos de 8 μ m de longitud. *Anteaglonium abbreviatum* se caracteriza por los ascostromas con los extremos más o menos truncados, la tendencia a oscurecer el sustrato, la casi ausencia de pigmentos solubles en KOH al 10% y las didimósporas con los polos redondeados.

Glonium stellatum Muhl. ex Fr., *Syst. mycol. (Lundae)* 2(2): 595 (1823)

Dothideomycetes, Incertae sedis, Mytilidinales, Gloniaceae

Descripción: histerotecio superficial de longitud variable, que se ramifica dicotómicamente de forma progresiva y generalmente se desarrolla radialmente o en abanico o con apariencia estrellada, recubriendo a veces superficies de varios metros de longitud; se



Glonium stellatum

asienta sobre un subículo más o menos conspicuo y afieltrado de color marrón negruzco.

Pseudoparáfisis celulares. Ascus bitunicados, cilíndricos, con un pie muy corto, octosporicos, IKI-, de 81-89 x 9,3 μm , Me = 86 x 10,9 μm . Esporas (didimósporas) biseriadas en el asco, elíptico-fusiformes, con los extremos acuminados, ligeramente curvadas, hialinas, septadas y constreñidas en el septo, de 24-26 x 4,2-5; Q = 5,1-5,9; Me = 25 x 4,5; Qe = 5,4.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, A Capela, Fragas do Eume, 150 m, creciendo sobre un tronco caído y muy degradado de *Laurus nobilis*, 17-V-2016, leg. J.M. Castro Marcote, PR11705161259.

Hábitat y distribución: es una especie saprotrofa y cosmopolita, muy rara en la Península Ibérica, recolectada sobre todo en madera de *Quercus* y *Castanea* en Norteamérica.

Observaciones: *Glonium stellatum* es la especie tipo de un género que se caracteriza por poseer unos histerotecios que se ramifican dicotómicamente de forma progresiva y se desarrollan sobre un subículo de pelos marrón negruzcos más o menos conspicuo; a nivel microscópico, la presencia de ascósporas hialinas, con un único septo transversal, constituye el principal carácter diagnóstico. Posibilidad de confusión con *Glonium circumserpens*, una especie encontrada en Tasmania que tiene las esporas más pequeñas y se desarrolla en el suelo o sobre madera muerta.

Glyphium elatum (Grev.) H. Zogg, *Beitr. Kryptfl. Schweiz* 11 (no. 3): 99 (1962)

Eurotiomycetes, Chaetothyriomycetidae, Incertae sedis, Incertae sedis

Descripción: subículo presente. Las esporas no aparecen partidas (part-spores) dentro del asco. Ascostroma (histerotecio) carbonáceo, de 1-3 mm de altura por 0,2-0,3 mm de anchura, gregario y superficial, zonado concéntricamente, con aspecto de mejillón o de filo de hacha erecta, que se abre por una hendidura longitudinal para exponer así el himenio.



Glyphium elatum

Pseudoparáfisis trabeculadas. Ascosporas cilíndricas, octospóricas, de 800-1400 x 29-34 µm. Esporas filiformes y multiseptadas, de color pardo verdoso, casi tan largas como los ascosporas, enteras dentro de ellos, fasciculadas y formando espirales en parte de su longitud, de 400-799 x 2-9 µm.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Oroso, A Gándara, en corteza de *Salix* todavía en el árbol, 6-V-2016, leg. J.M. Costa Lago, PR 10105161257.

Hábitat y distribución: especie cosmopolita de amplia distribución mundial. Lignícola. En corteza y madera de angiospermas. Citado en *Alnus*, *Eucalyptus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Lonicera*, *Populus*, *Prunus*, *Salix*, *Sorbus* y *Ulmus*. *Nothogagus* en Sudamérica. En Asturias también lo citan en *Salix*.

Observaciones: el género *Glyphium* Nitschke ex F. Lehm estuvo ubicado primero en *Lophiaceae*, luego en *Mytiliniaceae* y actualmente en *Incertae sedis*, aunque estudios moleculares parece que lo relacionan con *Patellariales* (BOEHM *et al.*, 2015). *Glyphium elatum* es la especie tipo del género.

Hysterium angustatum Alb. & Schwein., *Consp. fung.* (Leipzig): 55 (1805)

Dothideomycetes, *Incertae sedis*, *Hysteriales*, *Hysteriaceae*

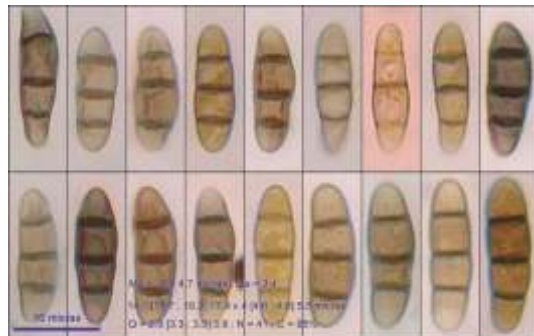
Descripción: histerotecio gregario, paralelo a las fibras longitudinales del sustrato, de 0,6-1,7 mm de longitud x 0,2-0,3 mm de anchura x 0,2-0,3 mm de altura; más o menos inmerso en la corteza y generalmente superficial, al principio subgloboso y al desarrollarse alargado, recto o flexuoso, generalmente surcado en sentido longitudinal, de consistencia carbonácea y color negro; cuando madura y está hidratado se abre por una fisura o surco



Hysterium angustatum

longitudinal prominente mostrando el hamatecio; sin pigmentos extraíbles con KOH al 10%.

Pseudoparáfisis hialinas, septadas y con la zona apical ramificada. Ascosporas bitunicadas, cilíndricas, con el pie corto, octospóricas y con las esporas



Hysterium angustatum-esporas.pixi

irregularmente biseriadas, de 55-85 x 9-10,5 µm. Ascósporas (fragmósporas) elipsoidales, a veces algo curvadas, con tres septos, raras veces con 4-5 septos, con el episporio liso, de color pardo uniforme en las cuatro células, algo constreñidas en los septos y con las células distales obtusas, de 14,1 [15,7; 16,3] 17,9 x 4 [4,6; 4,8] 5,5 µm; Q = 2,9 [3,3; 3,5] 3,9; Me = 16 x 4,7 µm; Qe = 3,4.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Cee, Lires, 10 m, en un tallo de *Rubus fruticosus*, 5-VI-2016, leg. R. Montes Papín, det. J.M. Castro Marcote, PR 10506161266. Otra recolecta: A Coruña, Oroso, O Refuxio, sobre madera de frondosa sin determinar, 2-IV-2016, leg. J.M. Costa Lago.

Hábitat y distribución: *Hysterium angustatum* es un hongo frecuente, cosmopolita y saprotrofico de numerosas especies vegetales. Podemos encontrarlo en corteza o madera de *Pinus*, *Larix*, *Picea*, *Populus*, *Corylus*, *Arbutus*, *Betula*, *Fagus*, *Quercus*, *Prunus*.... Parece gustar especialmente de los tallos de *Rubus*.

Observaciones: *Hysterium* es el género tipo de la familia *Hysteriaceae* y se distingue de los otros por la morfología esporal. *Hysterium pulicare* es una especie similar y según los análisis filogenéticos recientes está estrechamente relacionada (BOEHM *et al.*, 2009b), pero tiene las esporas *versicolor* (con las células distales más claras) y más grandes, es menos abundante y presenta una marcada tendencia por la corteza de abedul.

Hysterobrevium smilacis (Schwein.) E. Boehm & C. L. Schoch, in Boehm, Mugambi, Miller, Huhndorf, Marinowitz, Spatafora & Schoch, *Stud. Mycol.* 64: 63 (2010)

Dothideomycetes, Incertae sedis, Hysteriales, Hysteriaceae

Descripción: histerotecio navicular, superficial o algo errumpente, alargado, con los polos generalmente acuminados, recto o ligeramente flexuoso, longitudinalmente surcado y con una fisura longitudinal prominente; de consistencia carbonácea, quebradizo en estado seco, solitario o gregario y de color negro; de 0,40-0,75 mm de longitud x 0,15-0,20 mm de anchura x 0,14-0,15 mm de altura.

Ascos bitunicados, cilíndricos claviformes, sin pie, octospóricos, irregularmente biseriados o uniseriados, de 86-106 x 13-17 μm ; Me = 96 x 14,7 μm . Dictiósporas hialinas o ligeramente amarillentas al madurar, obovoides asimétricas con los extremos acuminados, con una envoltura gelatinosa cuando son jóvenes y con 3-5(9) septos transversales y 1-3 longitudinales, constreñidas fuertemente en el septo central; de 17,5 [20; 21] 24 x 6,5 [7,7; 8,3] 9,5 μm ; Q = 2,3 [2,5; 2,6] 2,9; Me = 20,6 x 8 μm ; Qe = 2,6.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Curtis, Teixeira, en madera sin corteza de *Betula sp.*, 15-V-2016, leg. J.M. Costa Lago, PR 11705161260.



Hysterobrevium smilacis-esporas.pixi

Hábitat y distribución: es una especie cosmopolita y relativamente frecuente que se desarrolla sobre madera muerta y sin corteza de numerosos árboles y arbustos, como *Pinus*, *Populus*, *Salix*, *Betula*, *Fagus*, *Quercus*, *Rubus*, *Robinia*, *Acer*, *Arbutus*, *Cistus*, *Erica*,...

Observaciones: la mayoría de los géneros de la familia *Hysteriaceae* se parecen mucho

macroscópicamente, siendo imprescindible la microscopía para diferenciarlos. El género *Hysterobrevium* se distingue por tener dictiósporas, esporas septadas transversal y longitudinalmente, menores de 25 μm y sin pigmentación rojiza en los tabiques centrales.

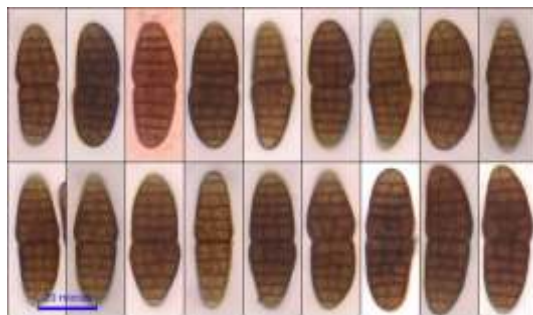
Hysteroglyphium flexuosum (Schwein.) Sacc., Syll. fong (Abellini) 2: 781 (1883)

Dothideomycetes, Pleosporomycetidae, Incertae sedis, Incertae sedis

Descripción: histerotecios de color negro mate y consistencia carbonácea, gregarios, superficiales, elipsoidales, alargados o naviculares, rectos o flexuosos, rugosos o surcados longitudinalmente, no ramificados, con una hendidura longitudinal deprimida que recorre toda la longitud y que se abre al madurar y con la humedad, de 1-2 mm de longitud x 0,4-0,5 mm de anchura x 0,3 mm de altura.

Ascos bitunicados, cilíndricos claviformes con el extremo redondeado, casi sin pie, octospóricos y con las esporas irregularmente biseriadas; de 164-197 x 34-39 μm ; Me = 175 x 37 μm ; Qe = 4,8. Pseudoparáfisis hialinas, filiformes, septadas y muy ramificadas cerca del ápice, formando un epitocio. Dictiósporas fusiformes, algunas ligeramente curvadas, más estrechas en los polos y constreñidas en el septo central, con 7-14 septos transversales y 1-3 longitudinales y recubiertas de una envoltura gelatinosa; de color pardo amarillento y pardo oscuro cuando están maduras; de 39 [43; 45] 49 x 12,2 [13,8; 14,6] 16,2 μm ; Q = 2,6 [3; 3,2] 3,6; Me = 44 x 14,2 μm ; Qe = 3,1.

Material estudiado: ESPAÑA: Ourense, A Veiga, Xares, A Torreira, 1200 m, en madera de *Quercus pyrenaica* sin corteza, 27-V-2016. leg. J. M. Castro Marcote et J.M. Costa Lago, PR12705161262 y PR62705161116.



Hysteroglyphium flexuosum-esporas.pixi

Hábitat y distribución: es una especie cosmopolita y frecuente en la Península Ibérica, que se desarrolla sobre madera muerta y sin corteza de *Quercus* y otros árboles de hoja.

Observaciones: las esporas con septos transversales y longitudinales (dictiósporas) y de color pardo incluso dentro de los ascos son caracteres típicos del género y lo separan claramente de los géneros *Hysterium* y *Gloniopsis*. Se diferencia de la especie tipo, *H. fraxini*, en que éste presenta ascostromas errumpentes sin estrías longitudinales y en que las esporas son más cortas y poseen menos septos transversales.

Patellaria atrata (Hed.) Fr., *Syst. mycol.* (Lundae) 2(1): 158 (1822)

Dothideomycetes, Incertae sedis, Patellariales, Patellariaceae

Descripción: ascostroma apotecioide (patelariforme) de 0,5-1 mm de diámetro por 0,2-0,3 mm de altura, sésil, con forma de disco aplanado liso, con el margen regular y levantado y de color negro o pardo muy oscuro; superficie externa de color negro; carne del mismo color. Gregario.

Parafisoides (pseudoparáfisis trabeculadas) cilíndricos, septados, con los ápices engrosados, ramificados y aglutinados, de color verde oliváceo

oscuro a casi negro. Ascosporas bitunicados, cilíndricos claviformes, sin pie, octospóricos y no amiloides; de 77-89 x 14,3-15,5 μm ; Q = 5-5,8; Me = 84 x 15,2 μm ; Qe = 5,6. Ascósporas claviformes algo curvadas, septadas, con 5-11 septos transversales, asimétricas, con un extremo más ancho y redondeado, gutuladas, hialinas y biseriadas dentro de los ascos; de 28 [34; 37] 43 x 6 [6,7; 7,1] 7,7 μm ; Q = 4,1 [4,9; 5,4] 6,1; Me = 35 x 6,9 μm ; Qe = 5,1.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Fisterra, Playa de Rostro, 30 m, sobre tallo seco de *Foeniculum vulgare*, 31-V-2016, leg. R. Montes Papín, det. J.M. Castro Marcote, PR10506161263.

Hábitat y distribución: es una especie muy frecuente y abundante, durante todo el año, sobre una amplia gama de sustratos, preferentemente leñosos y descortezados; a menudo en compañía de ascomas de *Hysterium* y *Lophiostoma* o *Dyrithium*. Parece preferir zonas de baja altitud, sobre madera y tallos herbáceos muertos. También citado sobre cuerdas y alfombras viejas o papel podrido.

Observaciones: los ascomas patelariformes, de color negro, el epitecio de color verdoso y las ascósporas claviformes, hialinas y con varios septos transversales, son las principales señas de identidad de este taxón.



Patellaria atrata



Patellaria atrata-himenio en lugol

Rhopoglyphus filicinus (Fr.) Nitschke ex Fuckel, Jb. Nassau. Ver. Naturk. 23-24: 219 (1870) [1869-70]

Dothideomycetes, Incertae sedis, Incertae sedis, Incertae sedis

Descripción: ascostromas multiloculares de 2,5-5,0 mm de largo por 0,5-1,5 mm de ancho y 0,5-1,0 mm de espesor, erumpentes, alargados en el sentido del eje del raquis, coalescentes con otros estromas, que inician su desarrollo bajo el estrato superficial y pronto afloran a la superficie; de color negro, tanto en la parte externa como en la interna. Inmersos en el estroma se encuentran los lóculos o pseudoperitecios de 0,3-0,4 μm de diámetro, globosos, lisos y de color negro, que se abren por medio de un surco longitudinal.

Pseudoparáfisis que sobresalen del nivel de los ascos, de 3 μm de anchura y con gúttulas lipídicas. Ascosporas bitunicadas, octospóricas, no amiloides y con las

esporas bi o triseriadas, de 85-99 x 18,7-27 μm ; Q = 3,3-4,7; Me = 94 x 23 μm ; *pars sporifera* que ocupa prácticamente la totalidad del asco. Ascósporas elipsoidales, subfusiformes, arqueadas o alantoides, constreñidas en los 3-7 septos que las dividen, con episporio liso y de color pardo-amarillo dorado; medidas de esporas en masa: 37 [41; 43] 46 x 10 [11,2; 11,8] 13 μm ; Q = 3,3 [3,6; 3,7] 4; Me = 42 x 11,5 μm ; Qe = 3,7; medidas de esporas dentro del pseudotecio: 29 [34; 38] 44 x 6 [7,4; 8,6] 10 μm ; Q = 4,1 [4,4; 4,7] 5; Me = 36,2 x 8 μm .

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Camariñas, Camelle, 50 m, en la base del raquis de los frondes secos de *Pteridium aquilinum*, 6-IV-2016, leg. J.M. Castro Marcote, PR11004161254.

Hábitat y distribución: es una especie frecuente, saprotrofa de helechos, creciendo en la base de los raquis de *Pteridium aquilinum* en primavera. MUNK (1957) comenta que es un hongo muy común en primavera y verano.



Rhopoglyphus filicinus-asco en lugol

Observaciones: taxón fácil de identificar por el aspecto macroscópico de los estromas, que asemejan histerotecios planos alargados y se disponen de forma aislada o coalescente sobre el raquis del helecho *Pteridium aquilinum*.

AGRADECIMIENTOS

A Enrique Rubio por su inestimable ayuda en la determinación de las especies y la revisión de este artículo y a Roberto Montes Papín por sus labores de campo.



Rhopoglyphus filicinus

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, D. A. C., GUSMÃO, L. F. P. & MILLER, A. N. (2014). Brazilian Semi-Arid Ascomycetes I: New and interesting records of hysteriaceous ascomycetes. *Mycosphere* 5(2): 379-391.
- BARR, M. E. (1987). *Prodromus to class Loculoascomycetes*. Hamilton I. Newell Inc., Amherst, Massachusetts.
- BOEHM, E. W. A., SCHOCH, C. L. & SPATAFORA, J. W. (2009). On the evolution of the *Hysteriaceae* and *Mytiliniaceae* (*Pleoporomycetidae*, *Dothideomycetes*, *Ascomycota*) using four nuclear genes. *Mycol. Res.* 113: 461-479.
- BOEHM, E. W. A., MUGAMBI, G. K., MILLER, A. N., HUHNENDORF, S. M., MARINCOWITZ, S., SPATAFORA, J. W. & SCHOCH, C. L. (2009). A molecular phylogenetic reappraisal of the *Hysteriaceae*, *Mytiliniaceae* and *Gloniaceae* (*Pleosporomycetidae*, *Dothideomycetes*) with keys to world species. *Stud. Mycol.* 64: 49-83.
- BOEHM, E. W. A.; MARSON, G.; MATHIASSEN, G., H., GARDIENNET, A. & SCHOCH, C. L. (2015). An overview of the genus *Glyphium* and its phylogenetic placement in *Patellariales*. *Mycologia* 107(3): 607-618.
- CHACÓN, M., TAPIA, F. & ESQUEDA, M. (2014). New records of *Dothideomycetes* from Mexico. *Mycotaxon* 128: 145-157.
- DENNIS, R. W. G. (1978). *British Ascomycetes*. J. Cramer, Vaduz.
- HYDE *et al.* (2013). Families of *Dothideomycetes*. *Fungal Diversity* 63: 1-313.
- LORENZO, L. E. & M. I. MESSUTI (1998). Noteworthy *Hysteraceae* from southern South America. *Mycol. Res.* 102: 1101-1107.
- LORENZO, L. E. & MESSUTI, M. I. (2005). *Glyphium elatum* (*Ascomycota*) in Patagonia (Argentina). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 40 (1-2): 181-184.
- LORENZO, L. E. & MESSUTI, M. I. (2009) Additions and update to the knowledge of the genus *Hysterographium* (*Ascomycota*, *Hysteriaceae*) in southern South America. *Darwiniana* 47(2): 289-296.
- LUTRELL, E. S. (1955). The ascostromatic ascomycetes. *Mycologia* 47: 511-532.
- MEDARDI G. (2006) *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. A.M.B. Fondazione Centro Sttudi Micologici. Pág. 373.
- MESSUTI, M. E. & LORENZO, L. E. (2003). Notes on the genus *Hysterographium* (*Ascomycota*, *Hysteriaceae*) in southern South America. *Nova Hedwigia* 76 (3-4): 451-458.
- MUNK, A. (1957). Danish *Pyrenomycetes*. *Dansk. Bot. Ark.* 17: 1-491.
- RUBIO, E., MARCOTE, J. M. C. & COSTA, J. M. (2016). Nuevas aportaciones al conocimiento de *Xylaria crozonensis* (*Ascomycota*, *Xylariaceae*). *Ascomycete.org* 8(2): 73-76.
- SIERRA LÓPEZ, D. (2006). Contribución al estudio de los ascomicetes bitunicados de Cataluña. *Acta Bot. Barc.* 50: 5-434
- SIVANESAN (1984). *The Bitunicate Ascomycetes and their anamorphs*. J. Cramer, Vaduz.
- ULLOA, M. & HANLIN, R. T. (2006). *Nuevo Diccionario Ilustrado de Micología*. APS PRESS. Minnesota.
- WHEMEYER, L. E. (1975). *The Pyrenomycetous fungi*. *Mycol. Mem.* 6, J. Cramer, Germany.
- YACHAROEN, S., TIAN, Q., CHOMNUNTI, P., BOONMEE, S., CHUKEATIROTE, E. BHAT, J. D. & HYDE, K. D. (2015). *Patellariaceae* revisited. *Mycosphere* 6(3): 290-326.

Gyromitra infula, una interesante recolecta para la micoflora gallega

Mercedes NODAR SANMARTÍN¹ & José María COSTA LAGO²

¹Estrada Micológica. merchenodar@gmail.com; ²Asociación Micológica Pan de Raposo. josemaria.costa@usc.es

RESUMEN

Se presentan dos localizaciones de *Gyromitra infula* para Galicia.

Palabras clave: *Gyromitra infula*, A Estrada, Guitiriz, Galicia.

SUMMARY

Two locations of *Gyromitra infula* are presented for Galicia.

Keywords: *Gyromitra infula*, A Estrada, Guitiriz, Galicia.

► INTRODUCCIÓN

Se describe una recolecta de *Gyromitra infula* (Schaeff.) Quél. realizada el pasado otoño en A Estrada (Pontevedra). Se aportan datos macroscópicos, microscópicos y ecológicos. Se comenta también una segunda recolecta en Guitiriz (Lugo).

MATERIAL Y MÉTODOS

El material fue fotografiado *in situ*. Se tomaron notas sobre la localización y vegetación circundante. Las características microscópicas fueron tomadas de material de herbario hidratado con agua destilada. Se observaron esporas en agua y en azul de lactofenol para confirmar la cianofilia del perisporio. También se utilizó el reactivo de Melzer para comprobar la inamiloidia del ápice de los ascos. Se utilizó un microscopio BA-310 LED TRIOCULAR de la marca Motic con ocular provisto de micrómetro. Las microfotografías fueron hechas con una pequeña cámara OLYMPUS Stylus 700 adaptada a los oculares. Para la determinación del material y su ubicación taxonómica hemos seguido fundamentalmente la sistemática de ABBOTT & CURRAH (1997) y el *Index Fungorum* con fecha 19-VI-2016. También han sido de gran ayuda diversas guías: MORENO & MANJÓN (2010), MEDARDI (2012) y MARCOTE *et al.* (2011).

DESCRIPCIÓN

Gyromitra infula (Schaeff.) Quél., *Enchir. fung.*

(París): 272 (1886)

Familia *Discinaceae*

Orden *Pezizales*

Material estudiado: ESPAÑA: Pontevedra, A Estrada, en playa fluvial, terrestres en pequeño terraplén cerca de un pinar recién talado, 18-XI-2015, *leg. et det. M. Nodar Sanmartín*, PR6181115112.

Descripción: ascomas estipitados con el apotecio o mitra con forma de silla de montar, irregularmente lobulados y ligeramente globosos, de 70-100 mm de ancho por 80-120 mm de alto. Himenóforo anfígeno,



Gyromitra infula. Guitiriz (Lugo). Foto: J.M.C. Marcote

con el margen sellado al pie, superficie finamente pruinosa, de color marrón rojizo con tonalidades más o menos oscuras, en ocasiones casi negras. Superficie excipular más clara, beige con tonalidades rosadas. Estípites cilíndricos, erectos, con algunas cavidades, de color crema con tonalidades entre rosadas y grises y aspecto pruinoso, hueco. Carne relativamente gruesa, entre 2,5 y 4 mm, blanquecina, frágil.



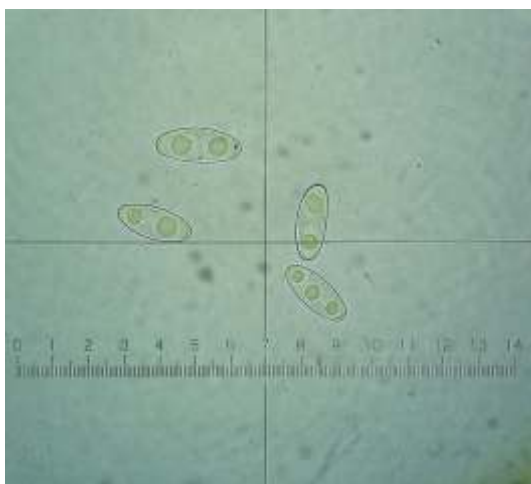
Gyromitra infula. A Estrada (Pontevedra)

Ascósporas alargadas, elipsoidales a subfusoides, lisas en el microscopio óptico, sin apículos, con paredes de hasta 1 μm de grosor en los polos, cianófilas, la mayoría bigutuladas, algunas trigutuladas, con medidas (19)21-24(26) x 8-11 μm , Q= 2.3. Típico himenio en empalizada, con alternancia de ascos y paráfisis. Ascos cilíndricos, operculados, sin uncículos en la base, inamiloides, octospóricos, con las esporas generalmente uniseriadas o biseriadas en algún tramo, 230-260 x

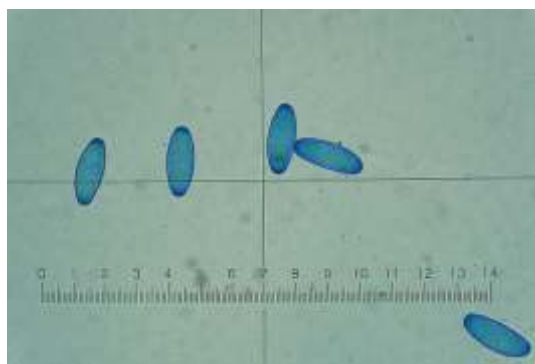
15-18 μm . Paráfisis cilíndricas, capitadas, 7-11 μm de ancho en el ápice, septadas, algunas son ramificadas cerca del ápice, con contenido granular y recubiertas de una masa glutinosa parduzca. Excipulo formado por una maraña de hifas entrelazadas, *textura intricata*, sin diferenciación entre excipulo medular y excipulo ectal.

Hábitat y distribución: no muy común, citado en bosques de coníferas y en bosques mixtos, más raramente en bosques de frondosas. Norte y centro de la Península. Otoñal.

Observaciones: según la sistemática propuesta por ABBOTT & CURRAH (1997), *Gyromitra infula* pertenece al subgénero *Gyromitra*, formado por especies con ascocarpos estipitados, apotecios irregularmente lobulados o cerebriformes, esporas elipsoidales o fusiformes, normalmente bigutuladas y aparentemente lisas al microscopio óptico, con o sin apículos. Los ascos son cilíndricos, operculados, octospóricos y no amiloides, y las paráfisis son claviformes y presentan contenido marrón. Es muy importante la tipología esporal, forma y tamaño, a la hora de determinar una especie. La especie tipo del subgénero es *Gyromitra esculenta*, de fructificación vernal y apotecio cerebriforme. Pertenecen también al mismo *Gyromitra newirthi*, una rara especie descrita recientemente en la Península Ibérica (MARCOTE & GÓMEZ, 2010) y *Gyromitra ambigua*, especie otoñal con tintes violáceos en el apotecio y esporas subfusoides y apiculadas.



Esporas en agua



Esporas en azul de lactofenol

A modo de conclusión: una segunda recolecta de *Gyromitra infula*

Durante el estudio de este material, uno de los autores (J.M. Costa) tuvo noticia de una segunda recolecta de esta especie llevada a cabo por Máximo Lorenzo Morandeira y determinada por José Manuel Castro Marcote en Guitiriz (Lugo), el 25-XII-2015, a 440 m de altitud, en bosque mixto con predominio de *Pinus radiata*, *Castanea sativa*, *Quercus robur* y *Betula* sp. Curiosamente, en el lugar también se había llevado a cabo una tala de pinos recientemente, detalle que consideramos podría ser de interés

ecológico. MEDARDI (2012) también comenta que esta especie fructifica muchas veces en la proximidad de tocones en pinar o bosque mixto. Las esporas median $(18)20,7-22,2(24.9) \times (8,2)8,8-9,2(9.9) \mu\text{m}$, $Q=2.4$. Se conserva material en el herbario privado PR12712151227.



Ascos y esporas en Melzer

AGRADECIMIENTOS

A Máximo Lorenzo Morandeira y José Manuel Castro Marcote, por compartir con nosotros los datos y foto de su recolecta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, S. P. & R. S. CURRAH (1997). The *Helvellaceae*: systematic revision and occurrence in northern and northwestern North America. *Mycotaxon* 62: 1-125.

MARCOTE, J. M. C. & J. GÓMEZ (2010). *Gyromitra neuwirthi*, primera cita para la Península Ibérica. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 34: 35-38.

MARCOTE, J. M. C.; M. POSE & J. M. TRABA (2011). 500 setas del litoral atlántico y noroeste peninsular. Cumio. Pontevedra.

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

MORENO, G. & J. L. MANJÓN (2010). *Guía de hongos de la Península Ibérica*. Omega. Barcelona.

Nueva cita de *Gyromitra esculenta* para Galicia

Roi Xurxo RODRÍGUEZ & Saúl DE LA PEÑA
(roixurxo@gmail.com, saul.delapena@gmail.com)

RESUMEN

Se presenta una nueva y atípica localización de *Gyromitra esculenta* para Galicia.

Palabras clave: *Gyromitra esculenta*; Parque Natural da Serra da Enciña da Lastra, Galicia.

SUMMARY

New and atypical location of *Gyromitra esculenta* is presented for Galicia.

Keywords: *Gyromitra esculenta*; Parque Natural da Serra da Enciña da Lastra, Galicia.

► *Gyromitra esculenta* es un ascomiceto de comestibilidad controvertida de la familia *Discinaceae* llamado comúnmente bonete o falsa colmenilla. La etimología de *Gyromitra* proviene de las palabras griegas *giroscopios* (redondo) y *mitra* (diadema) y el epíteto específico deriva del latín *esculentus* (comestible).

El hongo fue descrito por primera vez en 1800, por el micólogo Christian Hendrik Persoon, como *Helvella esculenta* y su nombre actual fue propuesto por el micólogo sueco Elias Magnus Fries que lo colocó en el género *Gyromitra* en 1849 (INDEX FUNGORUM, 2013).

Gyromitra esculenta crece normalmente en suelos arenosos de los bosques de coníferas (*Pinus spp.*) y menos frecuentemente en bosques de frondosas (*Populus spp.* o *Castanea spp.*) (SMITH & SMITH, 1973). Esta especie es eminentemente primaveral aunque, también puede encontrarse a principios de verano (abril a julio). Además, suele aparecer más frecuentemente en lugares en los que el suelo ha sido perturbado, tales como cunetas de carreteras, lugares donde se ha cortado madera, claros de incendios forestales, etc. (NILSSON & PERSSON, 1977; MARTÍNEZ ÁLVAREZ, 2008).

Es un hongo que prefiere un clima montano, con altitudes superiores a 800 m.s.n.m, y los bosques de coníferas del hemisferio norte (tanto en América

como en Europa). No obstante, en América se encuentra hasta el sur de México (ARORA, 1986; MEDEL, 2005). En Europa también es común en el centro y más ocasional en el sur (TÜRKOGLU *et al.*, 2008; LAMAISON & POLESE, 2005). En España, aunque no es abundante, se encuentra de forma puntual por toda nuestra geografía principalmente en zonas montañosas y bajo coníferas (Galicia, Ávila, Albacete, Cuenca, León, Madrid, Segovia...). En Galicia, aunque seguro más frecuente, ha sido localizada en A Serra de San Mamede (Ourense) y en algunas montañas lucenses (Ancares, Courel) (MARTÍNEZ ÁLVAREZ, 2008; MARCOTE *et al.*, 2008). No obstante, hasta ahora, no se había encontrado en clima mediterráneo y bajo frondosas. El hallazgo ha sido realizado el 25 de Marzo de 2016 en el borde de un camino de tierra que baja desde el mirador del Sil hasta el pueblo de Covas, en pleno Parque Natural da Serra da Enciña da Lastra en el Concello de Rubiá (Ourense), en bosque mediterráneo con castaños, a 600 m sobre el nivel del mar, UTM (ETRS89): 29T 677562 4704924 m. Leg.: Roi Xurxo Rodríguez & Det.: Roi Xurxo Rodríguez, Saúl de la Peña Lastra & Plácido Iglesias. Segunda cita provincial y cuarta regional.

A pesar de su reconocida toxicidad y su contenido en sustancias cancerígenas (TOTH & GANNETT, 1990), *Gyromitra esculenta* es un alimento



Gyromitra esculenta. Foto: Roi Xurxo Rodríguez

considerado como un manjar en Escandinavia, Europa del Este y en los Grandes Lagos de América del Norte (DRUMEVA-DIMCHEVA & GYOSHEVA-BOGOEVA, 1998; SIMONS, 1971). Incluso, en 2015, el chef sueco Paul Svensson preparó un plato con *Gyromitra esculenta* en un programa de televisión aunque, ante las críticas, se disculpó con posterioridad. En Finlandia la compra venta es legal aunque debe ser acompañada de una advertencia (NILSSON, 2015). Tanto es así que, según el Ministerio de Agricultura y Silvicultura de Finlandia, en los años 2006 y 2007 se vendieron 21,9 toneladas y 32,7 toneladas respectivamente. En contrapartida, España, Alemania y Suiza tienen prohibida la venta al público (ZEITLMAYR, 1976; BRESINSKY & BESL, 1990).

Como curiosidad, según BENJAMIN (1995), la toxicidad de las poblaciones de *Gyromitra esculenta* parecen variar según la posición geográfica en la que se encuentren. Así por ejemplo, los bonetes recolectados en las zonas altas presentaban menores concentraciones de toxina que los de las zonas más bajas. También encuentra que los hongos al oeste de las Montañas Rocosas de Norteamérica contienen menos toxinas que los del este. Sin embargo, también ha habido envenenamientos en el oeste (LEATHEM & DORRAN, 2007) aunque menos frecuentes que en Europa (BALTEROWICH *et al.*, 1996).

AGRADECIMIENTOS

A Plácido Iglesias por la confirmación de la especie aquí comentada y por su disponibilidad y atención desinteresada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARORA, D. (1986). *Mushrooms Demystified: a comprehensive guide to the fleshy fungi* (2nd ed.). Berkeley: Ten Speed Press.
- BALTEROWICH, L.; BLANEY, B. & WHITE, S. (1996). Acute hepatotoxicity following ingestion of *Gyromitra esculenta* (false morel) mushrooms. *Journal of toxicology. Clinical toxicology* 34 (5): 602.
- BENJAMIN, D. R. (1995). *Mushrooms: Poisons and Panaceas - a Handbook for Naturalists, Mycologists and Physicians*. WH Freeman and Company.
- BRESINSKY, A. & BESL, H. (1990). *A Colour Atlas of Poisonous Fungi*. Wolfe Publishing. pp. 62-68.
- DRUMEVA-DIMCHEVA, M. & GYOSHEVA-BOGOEVA, M. (1998). *Section One: Bulgaria's Biological Diversity. The Macromycetes Fungi of Bulgaria*. Bulgaria's Biological Diversity: Conservation Status and Needs Assessment. Biodiversity Support Program (WWF, The Nature Conservancy, and World Resources Institute Consortium).
- INDEX FUNGORUM (2016). Index Fungorum. Landcare Research, New Zealand, and The Royal Botanical Gardens, Kew. URL <http://www.indexfungorum.org>. Acceso 11 Mayo 2016.
- LAMAISON, J. L. & POLESE, J. M. (2005). *The Great Encyclopedia of Mushrooms*. Könemann.
- LEATHAM, A. M. & DORRAN, T. J. (2007). Poisoning due to raw *Gyromitra esculenta* (false morels) west of the Rockies. *Canadian Journal of Emergency Medical Care* 9 (2): 127-130.
- MARCOTE, J. M.; POSE, M. & TRABA, J. M. (2008). *Cogomelos de Galicia*. Xunta de Galicia.
- MARTÍNEZ ÁLVAREZ, J. J. (2008). Achado de *Gyromitra esculenta* en Ourense. *Tarrelos* 10: 56-57.
- MEDEL, R. (2005). "A review of the genus *Gyromitra* (Ascomycota, Pezizales, Discinaceae) in Mexico". *Mycotaxon* 94: 103-110.
- NILSSON, K. (2015). *Här lagar tv-kocken Paul Svensson mat med giftsvamp* (in Swedish). Aftonbladet.
- NILSSON, S. & PERSSON, O. (1977). *Fungi of Northern Europe 1: Larger Fungi* (Excluding Gill Fungi). pp. 34-35. Penguin Books.
- SIMONS, D. M. (1971). The Mushroom Toxins". *Delaware Medical Journal* 43: 177-187.
- SMITH, H. V. & SMITH, A. H. (1973). *How to Know the Non-Gilled Fleshy Fungi*. Dubuque.
- TOTH, B. & GANNETT, P. (1990). Carcinogenesis study in mice by 3-methylbutanal methylformylhydrazone of *Gyromitra esculenta*. *In Vivo* 4: 283-288.
- TÜRKOĞLU, A.; ALLI, H.; ISILOĞLU, M.; YAĞIZ, D. & GEZER, K. (2008). Macrofungal diversity of Uşak province in Turkey" *Mycotaxon* 103: 1-11.
- ZEITLMAYR, L. (1976). *Wild Mushrooms: An Illustrated Handbook*. Hertfordshire: Garden City Press.

Na cara oculta dos garabullos: pequena contribución a *Corticaceae* s. l.

José María COSTA LAGO

Asociación Micolóxica Pan de Raposo, Cee (A Coruña). josemaria.costa@usc.es

RESUMO

Coméntanse cinco especies pertencentes ao grupo artificial *Corticaceae* s. l., a maioría delas moi comúns en Galicia. Apórtase descripción macro e microscópica con apuntamentos sobre o hábitat e datos xeoreferenciais. Inclúense fotografías de todas as especies.

Palabras chave: *Corticaceae*, A Coruña, Galicia, España

SUMMARY

In this article I discuss five species of wood-inhabiting corticiaceous fungi which are very common in Galicia. A macro and microscopic description with ecological and georeferential notes is given, accompanied by photographs of all species.

Key words: *Corticaceae*, A Coruña, Galicia, Spain

▶ INTRODUCCIÓN

Durante a primavera do 2015 tiven o pracer de coñecer a Sergio Pérez Gorjón, coautor xunto a Annarosa Bernicchia dunha grossa monografía sobre *Corticaceae* s. l. No decurso dunha deliciosa conversa, este xoven micólogo salmantino animoume a estudar, sequera a tempo parcial, eses fungos feos que medran na leña dos nosos bosques, as máis das veces na cara oposta á luz, e inxustamente menosprezados polos afeccionados á micoloxía de campo. Así, case dun día para outro, sorprendíame a min mesmo removendo garabullos e apañando visguntas cotras para logo etiquetalas e gardalas en primorosos cucurucho de papel. Nin que dicir ten que os comentarios sobre a miña saúde mental, xa de vello cuestionada, volveron a agromar no bico de familiares, amigos e veciños. Compréndoos perfectamente e non lles gardo rencor.

Neste traballo descríbense, nunha cómoda e didáctica orde alfabética, cinco especies pertencentes ao grupo artificial *Corticaceae* s. l., agochado no gran caixón dos *Aphylllophorales* coa etiqueta de **homobasidiomycetes resupinados non poroides**, grupo complexo hoxe en día segregado en diferentes familias. A maioría das especies descritas

son moi comúns en Galicia e case todas elas foron colleitadas no Concello de Oroso (A Coruña).

MATERIAL E MÉTODOS

O material foi fotografiado *in situ* cunha cámara Nikon D7000 provista dun obxectivo macro AF-S Micronikkor 105mm. 1:2,8 GED. Tomáronse notas sobre a localización e tipo de sustrato. Para o estudo das características microscópicas utilizouse un microscopio BA-310 LED TRIOCULAR da marca MOTIC con ocular provisto de micrómetro. Para fotografar diversos elementos da microscopía utilizouse unha pequena cámara OLYMPUS Stylus 700 adaptada aos oculares. Diversas mostras foron montadas en auga, KOH ao 10%, reactivo de Melzer, Rojo Congo e Azul de Lactofenol. Para a determinación do material e a súa ubicación taxonómica seguiuise fundamentalmente a citada monografía de BERNICCHIA & GORJÓN (2012), así como diversos traballos especializados: GHOBAD-NEJHAD & HALLENBERG (2012), GORJÓN (2012), HALLENBERG & LARSSON (1993), HJORTSTAM & RYVARDEN (2009), LARSSON *et al.* (2006), LARSSON (2007), MAAS GEESTERANUS (1974), NAKASONE (1982) e WU (2002). O material atópase depositado no herbario persoal do autor (PR6).

DESCRICIÓN DAS ESPECIES

Gloeocystidiellum clavuligerum (Höhn. & Litsch.)

Nakasone (Fig. 1 e 2).

Familia *Stereaceae*

Orde *Russulales*

Descrición: basidioma anual, resupinado, totalmente fixado ao sustrato, de consistencia cerácea a membranácea; superficie himenial lisa con pequenas verrugas ailladas, de cor crema amarelenta e un espesor que non chega a 0.5 mm; marxe pouco definida, gradualmente difuminada, algo fariñenta e abrancazada. Sistema hifal monomítico, hifas de paredes delgadas, fibeladas e 2-3 μm de ancho. Abundancia de gleocistidios que medran no himenio, variables en forma e tamaño, constrinxidos e/ou moniliformes no ápice, con fibela basal e contido granuloso ben visible coa potasa ou mellor aínda coa sulfovainillina, 54-57 x 8-12 μm . Basidios cilíndricos, estreitos, constrinxidos no centro, tetraspóricos e con fibela basal. Esporas de elipsoidais a subglobosas, 5-5.5(-6) x 3.5-4(-4.5) μm , de paredes finas, amiloides con Melzer, verrugosas e co apéndice hilar conspicuo.

Material estudado: A Coruña, Oroso, N42°58'28,74"-08°24'06,03", 201 m, en póla cortizada de *Corylus avellana*, 22-VIII-2015, leg. J. M. Costa Lago, PR6220815071.



Gloeocystidiellum clavuligerum

Hábitat e distribución: non moi común, citado en *Quercus* e *Populus*, aos que provoca unha podredume branca.

Observacións: o xénero *Gloeocystidiellum* Donk caracterízase pola presenza de gleocistidios himeniais e esporas amiloides. Según NAKASONE (1982), *G. clavuligerum* ten sido confundido moitas

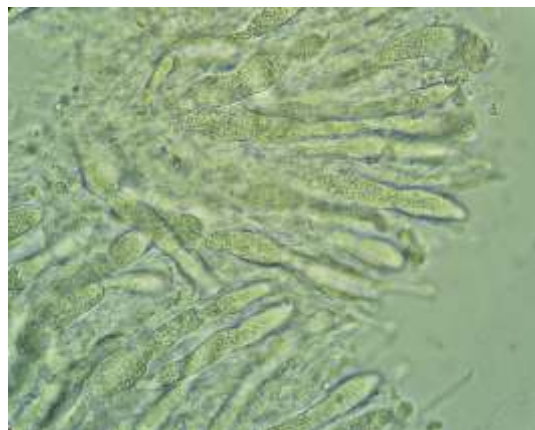
vezes con *G. porosum*, pero éste posúe uns gleocistidios máis longos e unhas esporas máis subcilíndricas, mentras que as de *G. clavuligerum* tiran a subglobosas.

Peniophora cinerea (Pers.) Cooke (Fig. 3 e 4).

Familia *Peniophoraceae*

Orde *Russulales*

Descrición: basidioma resupinado, totalmente fixado, ao primeiro orbicular, logo confluyente, delgado, de consistencia subcerácea a membranácea; himenóforo liso, pouco tuberculado,



Gloeocystidiellum clavuligerum - Gleocistidios

algo fendido, coas marxes non diferenciadas, cor apagada, rosa pálida. Sistema hifal monomítico, hifas con fibelas, de paredes delgadas, algo máis grosas no subículo, 2-3 μm de ancho. Dendrohididios ausentes. Gleocistidios presentes. Lamprocistidios numerosos, de paredes grosas, fortemente incrustados na parte superior. Basidios subcilíndricos, tetraspóricos e con fibela basal. Basidiósporas de subcilíndricas a alantoides, 8-10 x 2.5-3 μm , lisas, hialinas, de paredes delgadas, inamiloides, ás veces cunha pequena gútula nun dos polos.

Material estudado: A Coruña, Oroso, N42°58'04,20"-08°25'02,08", 289 m, en póla cortizada de *Alnus glutinosa* todavía pendurada da árbore, 29-XII-2015, leg. J. M. Costa Lago, PR6291215090.

Hábitat e distribución: moi común e amplamente distribuído por toda Europa. Case sempre en madeira de latifolios, máis raro en coníferas. Provocan unha podredume branca.



Peniophora cinerea

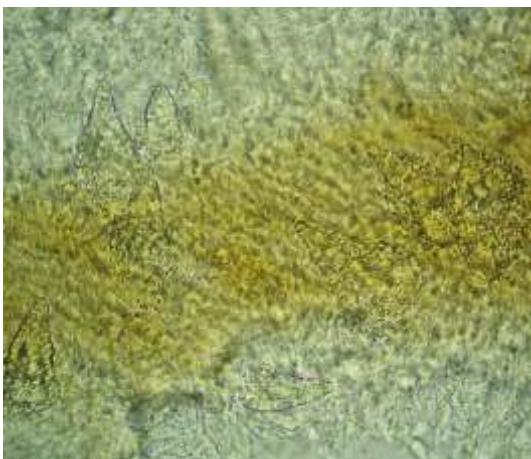
Observacións: as especies pertencentes a *Peniophora* Donk son un exemplo de xerotolerancia, medrando en zonas expostas á sequedade. Normalmente posúen gleocistidios con reacción positiva á sulfovainillina ou á potasa, e lamprocistidios fortemente incrustados.

Phlebia tuberculata (Hallenb. & E. Larss.) Ghobad-Nejhad (Fig. 5).

Familia *Meruliaceae*

Orde *Polyporales*

Descrición: basidioma resupinado, adnado, fortemente aferrado ao sustrato, de consistencia cerácea cando está fresco e córnea ao secar. Himenóforo de liso a máis ou menos tuberculado, coa marxe non definida, de cor crema, crema grisácea,



Peniophora cinerea - Lamprocistidios

canela, con tonalidades azuladas sobre todo cara á marxe, enroxece ao secar. Sistema hifal monomítico, hifas difíciles de ver xa que se atopan embebidas nun fluído xelatinoso cheo de materia cristalina, teñen as paredes relativamente grosas, sobre todo cerca do subículo; fibelas observadas. Cistidios subulados, 40-50 x 3-4 μm , de paredes delgadas, sen incrustacións. Basidios estreitos e craviformes, dispostos nunha empalizada densa e congófila, tetraspóricos e con fibela basal. Basidiósporas 4-5 x 2-2.5 μm , cilíndricas, subalantoides, lisas, gutuladas, de paredes delgadas, non amiloides, non cianófilas.

Material estudado: A Coruña, Oroso, N42°58'04,86"-O8°25'48,00", 306 m, en madeira descortizada de *Quercus*, 27-XII-2015, leg. J. M. Costa Lago, PR6271215082.

Hábitat e distribución: amplamente distribuída en Europa e no Cáucaso. Sobre madeira de árbores de folla caduca, coma *Quercus*, *Fraxinus*, *Fagus*, *Ulmus* e *Alnus*, xa cunha podredume branca moi avanzada.



Phlebia tuberculata

Observacións: ata hai pouco, *Phlebia tuberculata* era considerada unha subespecie do complex *Phlebia livida*, pero a partir dos traballos da micóloga iraniana M. Ghobad-Nejhad adquire rango de especie. *Phlebia tuberculata* medra en madeira de planifolios, especialmente *Fagus*, agárrase fortemente ao sustrato, presenta tonalidades máis claras e máis tubérculos por toda a superficie do himenóforo, mentres que *Phlebia livida* prefire as coníferas coma sustrato, os basidiomas son

fácilmente separables da leña, presenta unha pigmentación máis escura e apardazada e un himenio máis liso, con menos tubérculos. Microscópicamente non se advirten diferenzas.

Steccherinum ochraceum (Pers.) Gray (Fig. 6 e 7).

Familia *Meruliaceae*

Orde *Polyporales*

Descrición: basidiomas de forma variada, de efusos a subpileados, orbiculares ou coalescentes lateralmente, outras veces en grupos imbricados formando unha especie de repisa. Himenóforo de odontoide a hidnoide, con acúleos de 0.5 mm de longo; consistencia membranácea, elástica, de cor crema, crema ocrácea, ás veces con reflexos asalmonados; marxe ben diferenciada, abrupta, estéril, abrancazada, sen rizomorfos. A cara abhimenial, cando a presenta, é tomentosa e ás veces lixeiramente zonada, abrancazada. Sistema hifal dimítico; hifas xenerativas con fibelas, de paredes finas, 2.5-3.5 μm de ancho; hifas esqueléticas de paredes grosas, 2-4 μm de ancho, septos non observados. Pseudocistidios de paredes grosas, que se orixinan na trama, incrustados na parte apical, localizados sobre todo nos acúleos. Basidios

subcravados, tetraspóricos. Basidiósporas anchamente elipsoidales, 3.5-4 x 2-2.5 μm , lisas, non amiloides.

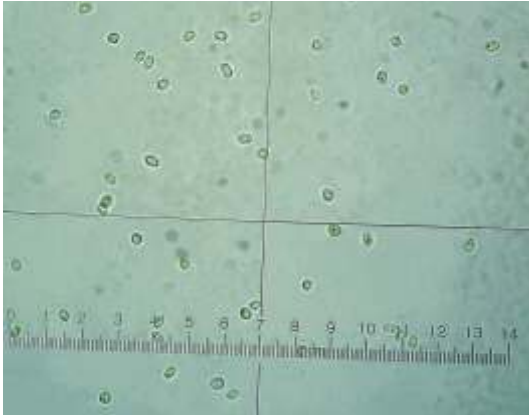
Material estudado: A Coruña, Cee, N42°57'47,09"-09°12'15,43", 90 m, en *Castanea sativa*, 11-II-2016, leg. J.M. Castro Marcote, PR6110216091.

Hábitat e distribución: especie moi común en toda Europa, tamén na Península Ibérica, que medra en todo tipo de sustratos, sobre todo en planifolios.

Observacións: o xénero *Steccherinum* Gray caracterízase polo seu himenóforo odontoide, pseudocistidios incrustados e basidiósporas pequenas e lisas. Estreitamente relacionado co políporo *Junghuhnia nitida*, co que comparte familia e tipo de cistidios. *Steccherinum ochraceum* é un taxón moi variable macroscópicamente. En realidade trátase dun complex, con especies coma *S. meridiochraceum* ou *S. pseudochraceum*, incompatibles nos tests de fertilidade pero practicamente indistinguibles morfolóxicamente. *S. robustius* ten os cistidios máis grosos, os acúleos máis longos e a marxe do himenóforo é fimbriada. *S. bourdotti* ten as esporas máis subglobosas.



Steccherinum ochraceum



Steccherinum ochraceum - Esporas

Xylodon quercinus (Pers.) Gray (Fig. 8).

Familia *Schizoporaceae*

Orde *Hymenochaetales*

Descrición: basidioma resupinado, ao principio orbicular, logo confluyente, efuso, totalmente fixado ao sustrato, de consistencia cerácea a dura, e correúda cando está seco. Himenóforo variable, odontoide, raduloide, con acúleos de ata 3 mm, ao principio de cor abrancazado, logo ocráceo, coa marxe indeterminada. Sistema hifal monomítico, hifas fibeladas, 2-3 μm de diámetro, de paredes delgadas, con terminacións capitadas e subuladas. Basidios subcravados a cilíndricos, tetraspóricos e con fibela basal. Basidiósporas cilíndricas, algo curvadas, 6-7 x 3-3.5 μm , lisas, de parede delgada, inamiloides.

Material estudado: A Coruña, Oroso, N42°58'16,07"-O8°25'12,04", 272 m, en *Quercus sp.*, 17-VI-2015, leg. J. M. Costa Lago, PR6170615063.

Hábitat e distribución: amplamente espallada por toda Europa e América do Norte, en madeira de planifolios, especialmente en *Quercus* spp.

Observacións: este taxón aparece moitas veces na literatura incluído no polifilético grupo *Hyphodontia s. l.*, ata que, no ano 2009, Hjortstam e Ryvarden dividen este grupo en diferentes xéneros: *Hyphodontia s. str.*, *Lagarobasidium*, *Kneiffiella*, *Lyomyces*...e tamén *Xylodon*, con cistidios variables pero nunca ben definidos. *Hyphodontia s. str.* queda reducido a un pequeno grupo de especies posuidoras de laxenocistidios e/ou septocistidios.



Xylodon quercinus

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNICCHIA, A. & GORJÓN, S. P. *Corticiaceae s. l.* Fungi Europaei, 12. Edizioni Candusso. Alassio.

GHOBAD-NEJHAD, M. & HALLENBERG, N. (2012). Multiple evidence for recognition of *Phlebia tuberculata*, a more widespread segregate of *Phlebia livida* (Polyporales, Basidiomycota). *Mycol. Progr.* 11: 27-35.

GORJÓN, S. P. (2012). Some species of *Hyphodontia s. l.* with encrusted cystidial elements. *Mycosphere* 3(4):464-474.

HALLENBERG, N. & LARSSON, E. (1993). On taxonomy of *Phlebia livida*. *Mycol. Res.* 97(3): 351-354.

HJORTSTAM, K. & RYVARDEN, L. (2009). A checklist of names in *Hyphodontia sensu stricto-sensu lato* and *Schizopora* with new combinations in *Lagarobasidium*, *Lyomyces*, *Kneiffiella*, *Schizopora* and *Xylodon*. *Syn. Fung.* 26: 35-55.

LARSSON, K. H., PARMASTO, E., FISCHER, M., LANGER, E., NAKASONE, K. K. & REDHEAD, S. A. (2006). Hymenochaetales: a molecular phylogeny for the *hymenochaetoid* clade. *Mycologia* 98: 926-936.

LARSSON, K. H. (2007). Re-thinking the classification of corticioid fungi. *Mycol. Res.* 111: 1040-1063.

MAAS-GEESTERANUS, R. A. (1974). Studies in the genera *Irpex* and *Steccherinum*. *Persoonia* 7: 443-581.

NAKASONE, K. K. (1982). Cultural and morphological studies of *Gloeocystidiellum porosum* and *Gloeocystidiellum clavuligerum*. *Mycotaxon* 14(1): 316-324.

WU, S. H. (2002). A study of *Peniophora* species in Taiwan with clamped hyphae. *Bot. Bull. Acad. Sin.* 43: 241-250.

Agaricales de las dunas de Galicia (VI): una nueva variedad de *Macrolepiota* y algunas combinaciones nuevas

Jaime B. BLANCO-DIOS

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

RESUMEN

Macrolepiota mastoidea var. *foetida*, var. nov. es descrita e ilustrada. Se compara con otros taxones próximos de la sección *Macrospora*. Finalmente, se proponen nuevas combinaciones para algunos taxones del género *Macrolepiota*.

Palabras clave: *Basidiomycotina*, *Agaricales*, *Macrolepiota*, dunas, NO península ibérica, taxonomía, corología.

SUMMARY

Macrolepiota mastoidea var. *foetida*, var. nov. is described and illustrated. A discussion about some other close taxa of section *Macrospora* is given. Finally, new combinations for some taxa of the genus *Macrolepiota* are proposed.

Key words: *Basidiomycotina*, *Agaricales*, *Macrolepiota*, sand-dunes, NW Iberian Peninsula, taxonomy, corology.

► INTRODUCCIÓN

Durante el estudio de la flora micológica de las dunas gallegas (comenzada en los años 80 del pasado siglo y cuyos resultados se han publicado, entre otros trabajos, en series monográficas como la presente, cuya primera entrega se remonta a comienzos del presente siglo (BLANCO-DIOS, 2001)), desde 1995 hemos observado en dos localidades (Area Grande y Mexilloeira) de la costa Norte de la península de O Grove (Pontevedra) la abundante fructificación de un taxón del género *Macrolepiota* que, en un primer momento, determinamos como *Macrolepiota konradii* (Huijsman ex P.D. Orton) M.M. Moser, aunque no se ajustaba completamente a las descripciones de esta especie. Múltiples recolecciones efectuadas en estas dos localidades desde 1995 hasta la actualidad, nos han permitido observar la persistencia en el tiempo de un conjunto de caracteres discriminantes que, después de consultar la bibliografía clásica del género (CANDUSSO & LANZONI, 1990; BON, 1993; VELLINGA, 2001) y estudios moleculares recientes (GE *et al.*, 2010; VIZZINI *et al.*, 2011) nos han

permitido encuadrar este taxón con claridad en *Macrolepiota mastoidea* (Fr.) Singer y confirmar que no se corresponde con ninguno de los taxones descritos hasta el momento, por lo consideramos que los citados caracteres discriminantes son suficientes para describir un nuevo taxón a nivel varietal: *Macrolepiota mastoidea* var. *foetida*, var. nov.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio macroscópico de este nuevo taxón fue realizado utilizando las notas tomadas de los ejemplares frescos y las fotografías efectuadas en el momento de las recolecciones. Los reactivos que se han empleado para llevar a cabo el estudio microscópico han sido rojo congo en agua al 1% y KOH al 5%. El material seco se ha estudiado usando técnicas standard de microscopía. El coeficiente esporal Q se refiere a la longitud dividida por el ancho de cada una de las esporas medidas. Las *exsiccata* se conservan en el herbario LOU-Fungi, situado en el Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Pontevedra), dependiente de la Consellería de Medio Rural de la Xunta de Galicia.

RESULTADOS

Macrolepiota mastoidea var. **foetida** Blanco-Dios, var. nov.

Mycobank: MB 818060

A typo differt stipes ab basim ad napiformis vel radicans, caro stipes rupta aut secta colorem vinoso-purpurem illuc assumit. Caro pileo odore iodoformicus et levis in stipes. Stipes ad basim Scleroderma vel Lepiota cristatam valde revocans et sapore pileus et stipes saponaceus et levis amarus, et stipe ad basim Hydnum repandum revocans.

Holotypus: España: Pontevedra, San Vicente do Grove, litus Mexilloeira. Legit: J.B. Blanco-Dios, 12-1-2015, in herbario LOU-Fungi 20028 conservatus est.

Etimología: el epíteto varietal se refiere al desagradable olor de la trama de este taxón.

Píleo de (55) 63-110 (130) mm, entre hemisférico y campanulado cuando es joven, después convexo aplanado, ligeramente mamelonado, revestimiento pileico excoriado en forma de estrella, entre pardo y ocre, dejando gruesas escamas (aisladas hacia el margen), fácilmente separables de la cutícula, entre blanca y ocre, aterciopelada y/o hirsuta. Láminas

libres, densas, anchas, blanquecinas, posteriormente de color crema a ocre en la vejez, inmutables, insertas en un *collarium*. Presencia de lamélulas. Estipe de (50) 58-150 (170) x (6) 9-35 mm, muy variable de tamaño, hueco, cilíndrico, engrosado progresivamente hasta la base, entre napiforme y radicante. Superficie del estipe recubierta de finas escamas acebradas de color blanco-gris por encima del anillo, pardo-grisáceas en el resto, salvo en la base donde son blanco-grisáceas, a veces con tonalidades naranja-rosáceas. Anillo simple, ancho, móvil, grisáceo, con margen doblado, y, junto a la cara inferior, de color pardo u ocre. Trama más o menos consistente, untuosa, blanca en el píleo, fibrosa y rojo-vinosa en todo el estipe, con tonalidades más grises o citrinas en la base. Olor a iodoformo en el píleo y en el estipe, excepto la base, que huele fuertemente a *Scleroderma* o a *Lepiota cristata*. Sabor saponáceo y algo amargo en el píleo y en el estipe, salvo la base, cuya trama tiene un sabor ligeramente amargo (a *Hydnum repandum*).

Esporas (8,7) 11-14 (15,8) x (7) 7,5-9 (9,5) μm , Q = (1,3) 1,4-1,75 (1,95) (n = 30), mayoritariamente elipsoidales, más escasas



Macrolepiota mastoidea var. *foetida* (LOU-Fungi 20028, holotypus)



Macrolepiota mastoidea var. *foetida*
(LOU-Fungi 20028, holotypus)

oblongas, con poro germinativo central y pared espesa, dextrinoides, congófilas, cianófilas, metacromáticas en Azul de Cresilo. Basidios 29-37 x 10,5-13 μm , claviformes, tetraspóricos, con esterigmas de 3-4 μm , afibulados. Numerosos basidiolos claviformes con contenido granuloso. Queilocistidios 16-35 x 4,5-14,5 μm , polimorfos: mayoritariamente claviformes, también fusiformes y, raramente, lageniformes, con pared fina, hialinos. Pileipellis formada por un tricoderma de hifas con elementos terminales de 10-70 x 4-8 μm , cilíndricos, con pigmento parietal, a veces intracelular, entre subhialino y pardo. Fíbulas no observadas.



Macrolepiota mastoidea var. *foetida*. Decoración del píleo

Material estudiado: ESPAÑA: PONTEVEDRA: O Grove, San Vicente do Grove, playa de Mexilloeira, 29TNH0702, 3 m., dunas secundarias, 30-XI-1995, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18033; *ibidem*, 13-XII-1995, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18034; *ibidem*, 6-I-1998, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18036; *ibidem*, 25-I-1998, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18038; *ibidem*, 15-XII-1998, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18039; *ibidem*, 9-XI-1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18042; *ibidem*, 25-XI-

1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18043; *ibidem*, 3-XII-1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18044; *ibidem*, 9-XII-1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18045; *ibidem*, 16-XII-1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18046; *ibidem*, 22-XII-1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18047; *ibidem*, 2-XII-2000, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18048; *ibidem*, 22-XI-2002, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18050; *ibidem*, 17-XII-2003, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18051; *ibidem*, 12-I-2015, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 20028 (holotypus). O Grove, San Vicente do Grove, playa de Area Grande, 29TNH0602, 29TNH0603, 2 m., dunas primarias, 7-XII-1997, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18035; *ibidem*, 6-I-1998, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18037; *ibidem*, 15-XII-1998, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18040; *ibidem*, 6-I-1999, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18041; *ibidem*, 2-XII-2000, *J.B. Blanco-Dios*, LOU-Fungi 18049.

DISCUSIÓN

Este taxón lo hemos encontrado en dunas litorales, en dunas primarias en la playa de Area Grande (Ass. *Otantho-Ammophiletum arundinaceae* J.M. Géhu, Rivas-Martínez et R.Tx. in Rivas-Martínez et al., 1980 subass. *crithmetosum maritimi* P. Guitián, 1989), y en dunas secundarias en la playa de Mexilloeira (Ass. *Scrophulario frutescentis-Vulpietum alopecuri* Br.-Bl., Rozeira et P. Silva, 1972).

Los taxones morfológicamente más próximos según la bibliografía consultada: *Macrolepiota mastoidea* (incluidas las var. *atrobrunnea* Dermek y *rickenii* (Velen.) Gminder (= *M. rickenii* (Velen.) Bellù & Lanzoni)), *M. konradii* y *M. psammophila* Guinberteau (GUINBERTEAU, 1996) (= *M. fuliginosquarrosa* Malençon f. *psammophila* Migl.) (MIGLIOZZI, 2000) no presentan la combinación de características que definen esta nueva variedad: estipe con base entre napiforme y radicante, con trama del estipe de color vinoso-purpúreo al corte, carne del píleo con olor a iodoformo, tenue en el estipe; base del estipe con fuerte olor a *Scleroderma* o *Lepiota cristata* y sabor en píleo a jabón y algo amargo, mientras que en la base del estipe el sabor es algo amargo, a *Hydnum repandum*.

VELLINGA (2001) respecto a *M. mastoidea* afirma que esta especie es frecuente en Holanda en dunas y que tiene sabor débil y olor entre nulo, vago (también en especímenes cortados) a ligeramente desagradable o fungoide. Por otra parte, CANDUSSO



Macrolepiota mastoidea var. *foetida*

& LANZONI (1990) afirman que: *M. mastoidea* var. *mastoidea* presenta bulbo redondeado muy evidente, no tiene olores particulares y sabor un poco ácido (astringente?), *M. mastoidea* var. *atrobrunnea* tiene carne con sabor agradable y olor terroso, *M. rickenii* tiene bulbo redondeado blanquecino y trama con olor y sabor agradables y que *M. konradii* tiene estipe ligeramente claviforme y engrosado hacia la base bulbosa (de hasta 25 mm de ancho) y olor y sabor agradables. Por otra parte, BON (1993), sólo menciona que *M. konradii* tiene olor fúngico agradable. Con respecto a *M. psammophila* (= *M. fuligineosquarrosa* f. *psammophila*), taxón estricto de dunas, siguiendo a MIGLIOZZI & ORTEGA (2001) coincide con nuestra variedad en presentar un bulbo basal, napiforme o radicante (grueso bulbo submarginado, más bien turbinado, según GUINBERTEAU (1996)), pero no presenta ni olores ni sabores particulares, o, según este último autor, olor subnulo, raramente a *Scleroderma* o a *Lepiota cristata* en la base o en el estipe, y sabor dulce.

Consideramos, siguiendo lo comentado por MIGLIOZZI & ORTEGA (2001) para *M. fuligineosquarrosa* f. *psammophila*, que la presencia de un bulbo basal napiforme o radicante es el resultado de la adaptación de *M. mastoidea* al

ambiente estrictamente dunar, aunque, desgraciadamente, no hemos podido encontrar otros ejemplares en áreas próximas no dunares para poder confirmar esta aseveración, a pesar de haberlos buscado intensamente durante los numerosos años de seguimiento de este nuevo taxón.

Novedades taxonómicas

VELLINGA (2001) incluía bajo el binomen *Macrolepiota mastoidea* (además de la var. *atrobrunnea* Dermek) a *M. konradii* y *M. rickenii*. Esta afirmación se ve refrendada y ampliada por estudios moleculares recientes (GE *et al.*, 2010; VIZZINI *et al.*, 2011), que sitúan los taxones *Macrolepiota gracilentata* (Krombh.) Wasser, *M. konradii*, *M. psammophila*, *M. rickenii* y *M. subsquarrosa* (Locq.) Bon en el “grupo *Mastoidea*” de la sección *Macrosporae* (Singer) Bon, una de las tres secciones de la clasificación infragenérica actual del género *Macrolepiota*, junto con la propia sección *Macrolepiota* y la sección *Volvatae* Z. W. Ge, Zhu L. Yang & Vellinga (GE *et al.*, 2010; VIZZINI *et al.*, 2011). En base a estos datos, creemos que estos taxones (y otros dos no incluidos en estos estudios moleculares (*Macrolepiota gracilentata* var. *acuteumbonato* Raitelh. y *M. konradii* var. *erubescens* E. Ludw.)) deben ser considerados infrataxones de *M. mastoidea* bajo el status de variedades, por lo cual creemos necesarias proponer las siguientes combinaciones nuevas:

Macrolepiota mastoidea* var. *acuteumbonato (Raitelh.) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 818014

Basiónimo: *Macrolepiota gracilentata* var. *acuteumbonato* Raitelh., *Metrodiana* 15(3): 64. 1988 [1987]

Macrolepiota mastoidea* var. *erubescens (E. Ludw.) Blanco-Dios, **comb. nov.**
Mycobank: MB 818265

Basiónimo: *Macrolepiota konradii* var. *erubescens* E. Ludw., in Gams, *Pilzkompendium* (Eching) 3: 594.2012

Macrolepiota mastoidea* var. *gracilentata (Krombh.) Blanco-Dios, **comb. & stat. nov.**
Mycobank: MB 818010

Basiónimo: *Agaricus gracilentus* Krombh., *Naturgetr. Abbild. Besch. Schwämme* (Prague) 4: 8. 1836



Macrolepiota mastoidea var. *foetida*

Macrolepiota mastoidea* var. *konradii (Huijsman ex P.D. Orton) Blanco-Dios, **comb. & stat. nov.**

Mycobank: MB 818011

Basiónimo: *Lepiota konradii* Huijsman ex P.D. Orton, *Trans. Br. mycol. Soc.* 43(2): 283. 1960

Macrolepiota mastoidea* var. *psammophila (Guinb.) Blanco-Dios, **comb. & stat. nov.**

Mycobank: MB 818012

Basiónimo: *Macrolepiota psammophila* Guinb., *Docums Mycol.* 26(no. 102): 1. 1996

Macrolepiota mastoidea* var. *subsquarrosa (Locq.) Blanco-Dios, **comb. & stat. nov.**

Mycobank: MB 818013

Basiónimo: *Leucocoprinus subsquarrosus* Locq., *Revue Mycol.*, Paris 17: 54. 1952

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Vincenzo Migliozi (Asoc. Mic. Romana (Italia)), a Rafael Picón (Asoc. Mic. Portuguesa, Euskadi) y a los Drs. Marisa Castro y Alfredo Justo (Facultad de Ciencias, Universidade de Vigo (España)), por las informaciones aportadas, a Amancio Castro (Pontevedra) la asistencia técnica y al Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Consellería de Medio Rural, Xunta de Galicia) por facilitarnos la gestión y conservación del herbario LOU-Fungi.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANCO-DIOS, J.B. (2001). Agaricales des dunes de Galice (Nord-Ouest de l'Espagne) (I): *Agaricus freirei*, sp. nov. *Doc. Mycol.* 121:27-34.

BON, M. (1993). *Les Lépiotes*. Flore Mycologique d'Europe 3. *Doc. Mycol.* (Mémoire hors série n° 3). 142 pp.+ 6 planches. Amiens-Lille.

CANDUSSO, M. & LANZONI, G. (1990). *Lepiota* s.l. *Fungi Europaei* 4. Saronno.

GE, Z.W., YANG, Z.L. & VELLINGA, E.C. (2010). The genus *Macrolepiota* (Agaricaceae, Basidiomycota) in China. *Fungal Diversity* 45: 81–98. <http://dx.doi.org/10.1007/s13225-010-0062-0>

GUINBERTEAU, J. (1996). Une nouvelle espèce de *Macrolepiota* psammophile des dunes atlantiques du bas-Médoc (Gironde-France): *Macrolepiota psammophila*, sp. nov. *Doc. Mycol* 102: 1-11.

MIGLIOZZI, V. (2000). Secondo aggiornamento della lista delle lepiote osservate nel Lazio dall'autore. *Parliamo di funghi*: 4-17. Gruppo Micologico Camaiolese. Camaiole.

MIGLIOZZI, V. & ORTEGA, A. (2001). Alcune *Macrolepiota* della sezione *Macrospora* in ambiente mediterraneo *Boll. Gr. Micol. Bres.* 44(2):5-30.

VELLINGA, E. (2001). *Macrolepiota* Sing. in *Flora Agaricina Neerlandica* 5. A.A. Balkema Publishers.

VIZZINI, A., CONTU, M., GHIGNONE, S. & VELLINGA, E. (2011). A new volvate *Macrolepiota* (Agaricomycetes, Agaricales) from Italy, with observations on the *M. procera* complex. *Mycotaxon* 117: 149-164. <http://dx.doi.org/10.5248/117.149>

Calocybe gambosa en el municipio de Lugo y características de las zonas de micetación.

Julián ALONSO DÍAZ. *Sociedade Micolóxica Lucus de Lugo* (alonso9@mundo-r.com)

► INTRODUCCIÓN

Calocybe gambosa (Fr.) Donk es uno de los hongos más populares y conocidos en el norte peninsular, existiendo una larga tradición de recolección y consumo de esta especie en algunas regiones, al ser muy valorada por su calidad gastronómica, denominándose popularmente según la zona, como seta de San Jorge, seta de primavera, mansarón, mucerón, perrechico, perrochico (castellano), perretxikoa, udaberriko ziza (euskera), moixernó, bolet de San Jordi (catalán), etc, etc.

En Galicia, sin embargo, es una especie considerada como poco frecuente y apenas conocida a nivel popular. Hace algo más de 30 años, en el ámbito micológico, se consideraba como una especie ausente en Galicia (FUNGOS DE GALLAECIA Y NORTE DE LUSITANIA, 2013), y de hecho, las primeras citas publicadas serían de los años 84-85 (REY PAZOS, 1984, 1985). Sin embargo, desde entonces y hasta la actualidad, se han referido múltiples citas de esta especie en nuestra Comunidad tanto en publicaciones escritas, como en diversas páginas y blogs de la red (CASTRO, 1995; DAPENA, 1995; MARCOTE *et al.*, 2003, 2008; XUNTANZA MICOLÓXICA OS COGORDOS, 2007; ÁLVAREZ PUGA, 2009; GARCÍA ECHAVE, 2009; MÍNGUEZ ABAJO *et al.*, 2010; MÍNGUEZ & MÍNGUEZ, 2010; REFUNGANDO, 2010; SOCIEDADE MICOLÓXICA LUCUS, 2011, 2013; FUNGOS DE GALLAECIA Y NORTE DE LUSITANIA, 2013; COGUMELANDIA, 2013), como también en las conversaciones verbales que mantenemos miembros de las diversas Asociaciones que componemos la Federación Galega de Micología, es frecuente mencionar visualizaciones de esta especie, demostrando que, aun siendo una

especie en general poco abundante, su presencia y distribución en Galicia es mucho mayor de lo que hace años cabría suponer.

Como complemento al conocimiento de la presencia y distribución de esta especie en Galicia, en este artículo indicaremos diversas citas conocidas de esta especie en el municipio de Lugo y otros cercanos de la provincia, además de comentar otras citas fiables en la provincia de Lugo por parte de compañeros de la Sociedade Micolóxica Lucus y las características particulares que suelen presentar las zonas en donde se encuentra esta especie en nuestro entorno.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las fotografías macroscópicas *in situ* se hicieron sobre material fresco con cámaras réflex digitales: Canon 60D para la forma tipo (FOTO 1) y Canon 400D para la forma *palumbina* de *C. gambosa* (FOTO 2). En alguna colección se secaron ejemplares para herbario. La observación microscópica rutinaria se realizó con un microscopio biológico triocular Radical RXL-RT.

Para la comprobación del pH de los suelos, se recogieron muestras de los mismos en algunas zonas, utilizando un extractor de tierra y recogiendo un volumen fijo correspondiente a los 10 cm superficiales (eliminando previamente piedras superficiales, hojarasca, ramitas, etc.). La determinación se llevó a cabo utilizando un pHmetro marca Adwa, modelo AD12, siguiendo el método tradicional descrito por GUITIÁN & CARBALLÁS (1976) básicamente consistente en mezclar 10 g de suelo (previamente secado al aire y tamizado para eliminar piedras y gravas), con 25 ml de agua destilada, agitando con una varilla de vidrio varias

veces, dejando reposar 10 minutos, y efectuando la medida con el medidor de pH introducido en la suspensión, agitando mecánicamente durante el proceso.

TAXONOMÍA

Calocybe gambosa (Fr.) Donk, *Beih. Nova Hedwigia* 5: 43 (1962)

Sinónimos (a nivel de especie):

Agaricus albellus DC., (1805)

Agaricus aromaticus Roques, *Hist. Champ. comest. vén.*: 109 (1832)

Agaricus gambosus Fr., *Syst. mycol.* (Lundae) 1: 50 (1821)

Agaricus georgii L., *Sp. pl.* 2: 1173 (1753)

Calocybe georgii (L.) Kühner, *Bull. mens. Soc. linn. Soc. Bot. Lyon* 7: 211 (1938)

Gyrophila georgii (L.) QuéL., *Enchir. fung.* (Paris): 15 (1886)

Lyophyllum gambosum (Fr.) Singer, *Annls mycol.* 41(1/3): 96 (1943)

Russula palumbina (Paulet) QuéL., *Compt. Rend. Assoc. Franç. Avancem. Sci.* 11: 396 (1883) [1882]

Tricholoma gambosum (Fr.) P. Kumm., *Führ. Pilzk.* (Zerbst): 131 (1871)

Tricholoma georgii (L.) QuéL., *Mém. Soc. Émul. Montbéliard*, Sér. 2 5: 44 (1872)

Tricholoma palumbinum QuéL., *Bull. Soc. bot. Fr.* 24: 318 (1878) [1877]

Clasificación: *Fungi*, *Basidiomycota*, *Agaricomycotina*, *Agaricomycetes*, *Agaricomycetidae*, *Agaricales*, *Lyophyllaceae*, *Calocybe*

Etimología: *Calocybe* proviene del griego *καλος* = bello, bonito y *κνβη* = cabeza, significando "con un bello sombrero o cabeza" y *gambosa* que deriva del latín *gamba* a su vez derivado del griego *καμβη* = pierna de los cuadrúpedos, por tener el pie macizo, bien desarrollado en anchura, pero corto en relación al diámetro del pie (OLTRA, 2003).

Descripción: píleo de aspecto compacto y carnoso, de mediano a grande (hasta 12 cm de diámetro o más), primero convexo con el borde algo involuto, luego se extiende pero manteniendo el aspecto carnoso algo abombado. El color en la forma tipo oscila entre el blanco y el crema. Estípe cilíndrico, carnoso, habitualmente engrosado en la base, y por lo general no más largo que el ancho del sombrero. Color similar al sombrero. Láminas adnatas o algo



Foto 1. *Calocybe gambosa*



Foto 2. *Calocybe gambosa* f. *palumbina*

escotadas, delgadas y apretadas, blanquecinas a crema. Carne blanquecina, firme y compacta, con un marcado y típico olor harinoso, sabor también harinoso y agradable. Esporas de elípticas a cilíndricas, lisas e hialinas, de 5-7 x 3-4 micras. Basidios tetraspóricos y con granulaciones carminófilas.

Ecología: aparece en prados y herbazales, claros de bosques, jardines, zonas dunares, en suelos naturales calcáreos o suelos alterados y modificados con pH de neutro a básico, de finales de invierno a primavera.

Variedades y formas: se han descrito distintas variedades y formas de esta especie, como:

Calocybe gambosa f. *gambosa*, que es la forma tipo con color en el sombrero de blanquecino a crema.

Calocybe gambosa f. *palumbina* (Paulet) Kalamees [= *Calocybe gambosa* var. *palumbina* (Paulet) Bon], con el sombrero blanco crema pero teñido de liláceo más o menos extendido en el centro.

Calocybe gambosa f. *graveolens* (Pers.) Kalamees, con sombrero ennegrecido, láminas grisáceas y con algunas tonalidades rojizas. Olor desagradable, no harinoso. Algunos autores como BON (1999) consideran como prioritario para este taxón el rango de especie: *Calocybe graveolens* (Pers.) Singer, como

así también recoge la base de datos en línea INDEX FUNGORUM.

Calocybe gambosa var. *flavida* Bellú & Torrini, caracterizada por el color amarillento en el sombrero, que también puede mostrarse en otras partes del basidioma y hábitat generalmente forestal (especialmente claros herbosos de bosques de frondosas).

Material estudiado y citas en el municipio de Lugo:

Por orden cronológico las citas de *Calocybe gambosa* conocidas serían las siguientes:

Calocybe gambosa f. *gambosa*:

-Lugo, parroquia de Calde (San Pedro), en zona ajardinada del entorno del Hospital de Calde. Varios ejemplares parcialmente deshidratados, 04-IV-2005. Leg. J. Alonso. En la misma zona, diversos ejemplares, 31-III-2010. Leg. J.M. Traba & J. Alonso. Zona de micetación habitual de esta especie todos los años por lo observado personalmente y por lo indicado también en comunicación verbal por J. M Traba que ha visitado con frecuencia dicha zona durante años. Actualmente el entorno está muy alterado por diversas talas, desmontes y otras actuaciones y no tenemos confirmación de nuevas micetaciones.

-Lugo, parroquia de A Ponte-San Lázaro, zona del aparcamiento del Club Fluvial de Lugo, a la orilla del río Miño, suelo de tierra herbosa acondicionada con gravas. Varios ejemplares dispersos. 20-IV-2007. Leg. B. Martínez. pH del suelo: 7,2.

-Lugo, parroquia de Orbazai (San Miguel), camino al borde del río Mera, con abundante presencia de gravas y restos de degradación de carretera. Setal con numerosos ejemplares. 05-IV-2009. Leg. J. Castro. pH del suelo: 7,2. Desde la aplicación de herbicidas en este camino no se han vuelto a observar micetaciones de esta especie.

-Lugo, parroquia de Recimil (San Lourenzo), zona de césped y anexa a zona pavimentada en el jardín del antiguo cuartel de Garabolos, actual parque de bomberos y edificio CEI-NODUS, setal en círculo con numerosos ejemplares. 24-III-2013. JAD 130324-1 Leg. J. Alonso. pH del suelo de la zona: 7,0. En esta zona se han observado micetaciones abundantes en círculo y también ejemplares dispersos desde el año 2010 hasta 2015. En 2011 las primeras fructificaciones se observaron muy precozmente desde mediados de febrero. En este año 2016 se ha apreciado la utilización de herbicida en la zona del setal, no observándose micetación en esta primavera.

-Lugo, parroquia de Teixeira (Santa María), en borde de pista en el área recreativa de los lagos de Teixeira. 25-IV-2015. Leg. B. Martínez.

-Lugo, parroquia de Meilán (Santiago), al borde de camino y carretera, en paseo de Ombreiro. 02-V-2016. Leg. B. Martínez.

-Lugo, parroquia de Conturiz (San Mamede), tramo herboso al borde de camino con gravas, en paseo del río Miño. 20-V-2016. Leg. A. Vázquez.

Calocybe gambosa f. *palumbina*:

-Lugo, parroquia de Coeses (Sta. María Madalena), zona de Lamablanca, claro herboso en pinar de *Pinus pinaster* Aiton, en el borde de pista forestal asfaltada. Grupo de varios ejemplares (foto 2), 14-IV-2008. JAD 80414-1. Leg et det. B. Martínez & J. Alonso.

Otras citas de *Calocybe gambosa* en Lugo y municipios cercanos

Además de las citas referidas, comentamos a continuación otras citas fiables de comunicación verbal por parte de compañeros de la Sociedade Micolóxica Lucus en el propio municipio de Lugo y en otros cercanos que aportan información valiosa sobre



Micetación en círculo de *Calocybe gambosa* y detalle de ejemplares tapados en zona de césped y anexa a pavimento en jardín de antiguo cuartel de Garabolos (Lugo)

la frecuencia y distribución de esta especie y sobre las características de las zonas de micetación:

Municipio de Lugo: desde el año 2003 el socio de la SMLucus F. Rodríguez ha localizado diversos setales de esta especie de los que nos ha mostrado ejemplares para confirmación en diversas ocasiones. En conversación verbal, nos asegura conocer hasta 10 localizaciones en el municipio de Lugo, todas ellas con los elementos comunes de situarse, o bien en zonas herbosas al borde de caminos y carreteras asfaltadas degradadas o bien en parques o zonas ajardinadas, elementos que coinciden también con nuestras observaciones.

Municipio de O Corgo: cita referida por el compañero y miembro de la directiva de la SMLucus, J. Castro, parroquia de Santiago de Gomeán, grupo amplio de numerosos ejemplares de micetación observada y repetida en primavera desde su localización en 2008. Zonas herbosas en la cercanía de pista parcialmente degradada.

Municipio de Cospeito: parroquia de Santiago de Xustas: zona ajardinada al lado del río. Cita del compañero de directiva A. Vázquez. Las micetaciones en esta zona, controladas desde hace 7 años, se han producido algunos años en pleno invierno: enero, febrero e incluso en el año 2013 a finales de diciembre.

Municipio de Outeiro de Rey: en área recreativa de Santa Isabel, al borde del río Miño, durante el paseo micológico realizado en el contexto del II Congreso de Asociacións Micolóxicas Federadas organizado por la SMLucus y celebrado en Rábade (Lugo). 06-V-2012. 2 ejemplares en zona herbosa al borde de pista. Leg.

indeterminado. También en parroquia de San Mamede de Bonxe, en jardín del patio del Centro Penitenciario de Bonxe. Abril de 2015. Cita del directivo de la SMLucus, B. Martínez.

Municipio de O Páramo: zona herbosa en el “campo da Feira”. Cita de B. Martínez.

Municipio de Palas de Rey: parroquia sin determinar, zona herbosa al borde de pista asfaltada. Cita del socio antes referido F. Rodríguez.

Finalmente indicar también que el compañero y directivo de la SMLucus, antes mencionado, J. Castro en comunicación verbal, indica de la observación de ejemplares de *Calocybe gambosa* en numerosas zonas durante la realización del camino de Santiago del Norte en el año 2008, todas ellas eran zonas herbosas en el borde de caminos o pistas asfaltadas.

DISCUSIÓN

Calocybe gambosa es una especie de micetación primaveral (excepcionalmente en invierno o en otoño) que aparece normalmente en suelos calcáreos, con pH más o menos básico. En Galicia en general la mayor parte de los suelos son ácidos (con algunas notables excepciones en zonas de franjas de rocas calizas), razón que parece explicar el motivo por el que esta especie es mucho menos frecuente que en otras Comunidades del norte peninsular. Sin embargo, desde las primeras citas publicadas en los años 80 y 90 (REY PAZOS, 1984, 1985; CASTRO, 1995; DAPENA, 1995), y sobre todo en los últimos 10-15 años, se han referido múltiples citas de esta especie en todas las provincias gallegas (MARCOTE *et al.*, 2003, 2008; XUNTANZA MICOLÓXICA OS COGORDOS, 2007; ÁLVAREZ PUGA, 2009; GARCÍA ECHAVE, 2009; MÍNGUEZ ABAJO *et al.*, 2010; MÍNGUEZ & MÍNGUEZ, 2010; REFUNGANDO, 2010; SOCIEDADE MICOLÓXICA LUCUS, 2011, 2013; FUNGOS DE GALLAECIA Y NORTE DE LUSITANIA, 2013; COGUMELANDIA, 2013). Posiblemente *Calocybe gambosa* siempre ha estado presente en nuestra Comunidad, incluso cuando no se conocían citas del mismo, pero hace más de 30 años el número de micólogos y micófilos prospectando nuestros montes era mucho menor que en la actualidad (aún menos en época primaveral) y los estudios publicados eran escasos, por lo que posiblemente la presencia de esta especie pasó desapercibida y quienes la conocían no tenían los medios actuales para transmitir la información. Sin

embargo, el advenimiento de la época digital y de internet permite desde hace años transmitir, comentar e intercambiar de un modo casi inmediato textos, fotografías y datos de todo tipo.

En el municipio de Lugo, como se ha indicado en este artículo, se pueden indicar un número sorprendentemente elevado de citas de esta especie teniendo en cuenta el carácter ácido que presentan los suelos en el mismo, con valores en los herbazales naturales y en prados y pastizales que, según estudios previos realizados (ALONSO DÍAZ, 2001), se sitúan en general en niveles claramente ácidos por debajo de pH 6 y en general en el entorno de pH 5. Pensamos que la explicación a esta aparente paradoja, nos la da la naturaleza y características de los lugares en donde encontramos los setales de esta especie y que, como se ha comentado, son básicamente: zonas herbosas en el borde de pistas asfaltadas y carreteras parcialmente degradadas o caminos con restos de gravas y asfaltos de pistas o bien zonas ajardinadas, áreas recreativas o parques. En los primeros las gravas y otros restos de la degradación de las pistas y carreteras parecen producir un efecto de incremento del pH en el terreno anexo, creando “microzonas” de influencia en los suelos con niveles de pH neutros o ligeramente básicos, como así se ha comprobado en los casos en los que se han analizado muestras de suelo. No olvidemos que la cal y piedras calizas se usan habitualmente como material para la estabilización de carreteras (QUIMINET, 2006). También en jardines, parques y algunas áreas recreativas se realizan enmiendas, abonados, tratamientos con fertilizantes, correctores, etc., que también producen en algunos casos el mismo efecto, que ya habíamos observado en trabajos previos en algunos suelos de jardines urbanos (ALONSO DÍAZ, 2001) y constatado también por el análisis del suelo de una de las zonas de jardín referidas. A pesar de los que los niveles encontrados no son muy altos (pH 7,0 a 7,2), es decir, prácticamente neutros o muy ligeramente básicos, esta modificación respecto a los valores normalmente ácidos de los herbazales de la zona, parece ser suficiente para favorecer la implantación y crecimiento de esta especie. Precisamente el ir conociendo el patrón de las zonas de aparición de esta especie en nuestro entorno, ha permitido descubrir en los últimos años múltiples localizaciones de la misma.

CONCLUSIONES

Calocybe gambosa es una especie de la que tenemos constancia en los últimos años de un amplio número de citas en el municipio de Lugo y otros cercanos, pudiendo considerarla como una especie que, aunque no abundante, es relativamente frecuente en nuestro entorno en su época de aparición si se busca en localizaciones adecuadas. Estas zonas en donde se ha localizado *Calocybe gambosa* se corresponden fundamentalmente a dos patrones: 1) áreas herbosas o herbazales anexos a pistas o carreteras parcialmente degradadas o caminos con presencia de gravas y restos de asfaltos, y 2) zonas ajardinadas, parques o áreas recreativas. Este tipo de

localizaciones presentan “microzonas” con pH neutros o ligeramente básicos que favorecen la presencia de esta especie.

AGRADECIMIENTOS

A todos los que amablemente me han ofrecido en algún momento información valiosa sobre la presencia y distribución de esta especie en Lugo: a José María Traba y a los socios y compañeros de la Sociedade Micolóxica Lucus: Felisindo Rodríguez, Benito Martínez, Alfonso Vázquez y José Castro, al que también agradezco su ayuda para el análisis de pH de los suelos y la cesión del pHmetro “Adwa” para la medición de los mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO DÍAZ, J. (2001). *Bioacumulación de metales pesados en macromicetos comestibles. Rpercusiones toxicológicas y estudios de biorrecuperación*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.

ALVAREZ PUGA, C. (2009) *Calocybe gambosa* en Vilagarcía. *Tarrelos* 11: 32-33.

BON, M. (1999). *Flore Mycologique d'Europe*. Tome nº 5. Les Collybio-marasmioïdes et ressemblants. *Ordre Tricholomatales. Sous ordre Collybiineae*. Lille: Association d'écologie et de mycology

CASTRO, M.L. (1995). Fragmenta Chronologica Occidentalia, Fungi 5323-5370. *Anales Jard. Bot. Madrid* 53(1): 103-105.

COGUMELANDIA-SETAS DE GALICIA [sitio web] (2013-14). IV Paseo 2013-*Calocybe gambosa*; II Paseo 2014-*Calocybe gambosa* II [Consulta 31-07-2016]. Disponible en: <http://cogumelandia.blogspot.com.es>

DAPENA, L. (1995). Hongos del valle de Lemos. *Bol. Soc. Myc. Mostoles* 1.

FUNGOS DE GALLAECIA Y NORTE DE LUSITANIA [sitio web] (2013). *La Calocybe gambosa* en Galicia [Consulta 31-07-2016]. Disponible en: <http://hongosgalicianportugal.blogspot.com.es/2013/02/la-calocybe-gambosa-en-galicia.html>

GUIITIÁN, F. & CARBALLÁS, T. (1976). *Técnicas de análisis de suelos*. Santiago de Compostela: Ed. Pico Sacro.

INDEX FUNGORUM [sitio web]. CAB International. [Consulta: 31 de julio de 2016]. Disponible en: <http://www.indexfungorum.org/>

MARCOTE, J.M.C., POSE, M. & TRABA, J.M. (2003). *Setas de Galicia*. Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural. Xunta de Galicia. 608 pp.

MARCOTE, J.M.C., POSE, M. & TRABA, J.M. (2008). *Cogomelos de Galicia*. Consellería de Medio Rural. Xunta de Galicia. 613 pp.

MARCOTE, J.M.C. (2010). *Guía dos cogomelos dunares do litoral atlántico galego*. Ed. Cumio.

MÍNGUEZ ABAJO, R., MÍNGUEZ GONZÁLEZ, A. & MOCIÑO GONZÁLEZ, I. (2010). *Vinte e cinco anos de cogomelos en Celanova e vinte e cinco bos comestibles. Historia da macromicología na bisbarra*. Asociación de Mulleres Rurais Maravilla.

MÍNGUEZ GONZÁLEZ, A. & MÍNGUEZ ABAJO, R. (2010). *Nove dúcias de cogomelos de Ourense*. Deputación de Ourense.

QUIMINET.CON [sitio web] (2006). Las rocas calizas y sus usos comunes. [consulta 31-07-2016]. Disponible en: <http://www.quiminet.com/articulos/las-rocas-calizas-y-sus-usos-comunes-4228.htm>

REFUNGANDO [sitio web] (2010). Eureka! *Calocybe gambosa* en Ribeira! [Consulta 31-07-2016]. Disponible en: <http://refungando.blogspot.com.es/2010/04/eureka-calocybe-gambosa-en-ribeira.html>

REY PAZOS, A. (1984). Guía orientativa para recolección de algunas setas comestibles (región gallega). *Tarrelos* 2: 62-63

REY PAZOS, A. (1985). Guía orientativa para recolección de algunas setas comestibles. Región gallega). *Tarrelos* 3: 29-30.

XUNTANZA MICOLÓXICA “OS COGORDOS”. (2007). *Guía de setas de Ourense*. Ourense: Ed. La Región S.A.

SOCIEDADE MICOLÓXICA LUCUS. FACEBOOK [sitio web] (2011-2013). Primer ejemplar de la temporada de *Calocybe gambosa* en Lugo. *Calocybe gambosa* en zona ajardinada del entorno de Lugo. Disponible en: <https://www.facebook.com/smlucus>

Guía micológica de la isla de Cortegada

Saúl DE LA PEÑA
(saul.delapena@gmail.com)

RESUMEN

Se presenta la “Guía micológica de la isla de Cortegada” mencionando alguno de los aspectos más destacables de esta isla a nivel gallego, español y europeo.

Palabras clave: “Guía micológica de la isla de Cortegada”; Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.

SUMMARY

“Guía micológica de la isla de Cortegada” is presented mentioning some of the most remarkable aspects of this island.

Key words: “Guía micológica de la isla de Cortegada”; Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.



Portada de la Guía micológica de la isla de Cortegada

No obstante, del total de hongos estimados a nivel mundial sólo se conoce aproximadamente el 6,7% (MUELLER & SCHMIT, 2007). Esto es debido principalmente a que la micología cuenta con pocos investigadores de campo dedicados al estudio de su biodiversidad. Su complejidad radica en que sus fructificaciones son muy variables y efímeras.

Por ejemplo, de los Parques Nacionales (15) y Naturales (195) de España sólo hay publicaciones de estudios micológicos en un 20% y 1,5% de ellos respectivamente.

Galicia, con 3 millones de hectáreas, cuenta con aproximadamente 2500 especies de hongos según el Catálogo Micológico Gallego. Como se observa en la tabla 1, la isla de Cortegada con 800 especies, presenta el 32% del número total de especies referenciadas en dicho catálogo haciéndose patente su riqueza e importancia fúngica.

En general, los Parques españoles presentan superficies mucho mayores y con muchas menos especies (tabla 1) que la isla de Cortegada, como por ejemplo en el P. N. de Doñana que cuenta con una extensión de 108.090 ha e identificaron 252 taxones o el P. N. del Garajonay con 4.000 ha y 516 especies.

- En la actualidad se cuestiona la biodiversidad fúngica del planeta hablando de 1 a 1.5 millones de hongos diferentes en el mundo y 12.500 especies en Europa.

Tabla 1. Estudios micológicos de algunos Parques Nacionales y Naturales españoles.

Parque Natural/Nacional	Superficie (ha)	Nº especies	Referencia
Doñana	108.090	252	LLAMAS & TERRÓN, 2004
Garajonay	4.000	516	BELTRÁN TEJERA, 2008
Caldera de Taburiente	4.690	293	BELTRÁN TEJERA, 2004
Isla de Cortegada (pertenecede al P. N. Illas Atlánticas de Galicia)	44	800	Este estudio
Sierras Subbéticas Cordobesas	31.570	110	MORENO ARROYO <i>et al.</i> , 1993
Sierra de Cebollera	23.640	204	RUÍZ ASCACIBAR, 2009
Sierra de Aracena y Picos de Aroche	187.000	500	DE LA OSA MATEOS, 2004

La isla de Cortegada pertenece al *Parque Nacional Marítimo-Terrestre* das Illas Atlánticas de Galicia y presenta unas condiciones ambientales e históricas que hacen que sea un enclave especial no sólo en Galicia, sino en España y en Europa. Después de 13 años de estudio micológico se ha llegado a la conclusión de que en este campo es un enclave único y, para dar a conocer esta riqueza, se procede a la publicación de un cuaderno de campo de esta Isla. Algunos resultados obtenidos, a pesar de su reducida superficie (44 ha), son la identificación de más de 620 especies de hongos habiendo de añadir casi 200

sin identificar. Este estudio es novedoso, ya que, no hay una isla con un seguimiento fúngico de estas características siendo trascendental para la gestión y toma de decisiones de la isla dentro del Parque Nacional.

Desde el inicio surgió la admiración hacia este enclave privilegiado que nos depara constantemente la sorpresa de nuevos hallazgos para la elaboración de su ya extenso catálogo. En esta guía están representadas mediante fotografía más de 620 especies de las descubiertas en su entorno.



Clavulina amethystina



Gastrum lageniforme

En una superficie tan pequeña y, por suerte, relativamente aislada y fácil de conservar, hemos localizado hasta la fecha más de 800 especies de setas, estando su estudio aún en curso (estimamos 1000 especies). Creemos, por tanto, que esta isla es uno de los parajes más ricos en diversidad micológica de Galicia y que debería, en lo posible, intentar

mantenerse en su estado actual, salvo las medidas de protección por la invasión de especies que puedan poner en peligro esta realidad.

Aun así, el número de especies fúngicas no es lo más destacable, sino el alto valor ecológico que presentan estos taxones. Buen ejemplo de ello son las más de 100 especies primera cita para el Catálogo Micológico Gallego; 4 especies en la Lista Roja Europea; 9 especies en la Lista Roja Preliminar de Hongos Amenazados en la Península Ibérica y 3 especies nuevas para la ciencia que se darán a conocer en un corto lapso de tiempo (se estima que puede haber más de 30). Por si fuera poco, algunas especies se presentan en ambientes novedosos o distintos a sus lugares de aparición habituales (especies de clima subalpino, de clima mediterráneo, pratenses en medio del bosque, etc.). A pesar del esfuerzo de campo desarrollado, quedan todavía incertezas y nuevas especies que consideramos de relevancia para la gestión de un espacio natural de la categoría de un Parque Nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELTRÁN TEJERA, E. (2008). *Hongos, Líquenes y Briófitos del Parque Nacional de Garajonay: La Gomera (Islas Canarias)*. Ed.: Naturaleza y Parques Nacionales, serie técnica.

BELTRÁN TEJERA, E. (2004). *Hongos, Líquenes y Briófitos del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente*. Ed.: Naturaleza y Parques Nacionales, serie técnica.

DE LA OSA MATEOS, L. R. (2004). *Las setas del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*. Ed.: Diputación de Huelva.

LLAMAS FRADE, B. & TERRÓN ALFONSO, A. (2004). *Hongos de Doñana*. Ed.: Naturaleza y Parques Nacionales, serie técnica.

MORENO ARROYO, B.; ORTEGA DÍAZ, A.; GÓMEZ FERNÁNDEZ, A. (1993). *Setas del P. Natural de Sierras Subbéticas Cordobesas*. Ed.: Rueda.

MUELLER, G. M. & SCHMIT, J. P. (2007). Fungal biodiversity: what do we know? What can we predict?. *Biodivers Conserv* 16: 1-5.

RUÍZ ASCACIBAR, M. (Coord). (2009). *Guía Micológica del Parque Natural de la Sierra de Cebollera*. Ed.: Biblioteca Riojana.

Notes sobre el género *Entoloma* s.l. en el Noroeste de la Península Ibérica (VIII): *Entoloma corunnense*, sp. nov. y algunas combinaciones y nombres nuevos

Jaime B. BLANCO-DIOS

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

RESUMEN

Se describe una especie nueva del género *Entoloma*, encontrada en Galicia (Noroeste de la Península Ibérica). *Entoloma corunnense* presenta una combinación de caracteres macroscópicos y microscópicos que hacen que esta especie sea única. Por último, se proponen nuevas combinaciones y nuevos nombres para algunos taxones de la familia *Entolomataceae*.

Palabras clave: *Basidiomycotina*, *Entolomataceae*, *Entoloma*, A Coruña, Galicia, Península Ibérica, taxonomía.

SUMMARY

One new species of the genus *Entoloma* is described from material collected from Galicia (Northwest of the Iberian Peninsula). *Entoloma corunnense* presents a combination of macroscopic and microscopic characters that make this species unique. Finally, new combinations and new names for some taxa of the family *Entolomataceae* are proposed.

Key words: *Basidiomycotina*, *Entolomataceae*, *Entoloma*, A Coruña, Galicia, Iberian Peninsula, taxonomy.

► INTRODUCCIÓN

Desde que empezamos a publicar esta serie de notas centradas especialmente en el género *Entoloma* (Fr.) P. Kumm s.l. en el Noroeste de la Península Ibérica (BLANCO-DIOS, 1999) hemos descrito tres especies nuevas para la Ciencia: *Entoloma capeladense*, *E. legionense* y *E. lucense* (BLANCO-DIOS, 2010, 2012, 2013). Durante el trabajo de estudio de los macromicetes de las dunas litorales de Galicia (Noroeste de la Península Ibérica) hemos observado en dos localidades de la costa de la provincia de A Coruña (Boiro y Laxe) bastantes ejemplares de una especie de este género incluíble en el subgénero *Claudopus* (Gillet) Noordel., que consideramos subgénero dentro del género *Entoloma* siguiendo a una parte de los investigadores (NOORDELOOS (1981, 1992, 2004), MANIMOHAN *et al.* (2006), GATES & NOORDELOOS (2007), CO-DAVID *et al.*

(2009), NOORDELOOS & GATES (2009), NOORDELOOS & MOROZOVA (2010), NOORDELOOS & GATES (2012), MOROZOVA *et al.* (2014)), al contrario que otros autores que lo consideran un género independiente (DENNIS (1970), HORAK (1980, 2008), PEGLER (1983), LARGENT (1994, 2011a, 2011b, 2013a, 2013b, 2016).

El subgénero *Claudopus* incluye basidiocarpos onfalinoideos o pleurotoideos, láminas normalmente fuertemente decurrentes, pigmento incrustante, raramente también intracelular, fíbulas frecuentemente presentes. El taxón que presentamos en este artículo se encuadraría en la sección *Claudopus* Noordel., que incluye basidiocarpos pleurotoideos u onfalinoideos, con estipe típicamente excéntrico, lateral o ausente, en alguna especie

central en los estadios juveniles, pigmento incrustante, parietal o intracelular (difícil de observar en las especies con colores pálidos), fibulas presentes o ausentes, alguna especie está dotada de olores notables y son taxones saprófitos o parásitos de otros hongos (NOORDELOOS, 2004).

Creemos que la combinación de los caracteres macroscópicos y microscópicos hacen que este taxon no sea encuadrable en ninguno de los conocidos hasta el momento, por lo que consideramos se trata de una especie nueva para la ciencia, por lo que la describimos a continuación: *Entoloma corunnense*, sp. nov.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la descripción macroscópica, se han utilizado las notas tomadas de los ejemplares frescos y las fotografías tomadas en el momento de la recolección. Los reactivos que se han empleado para llevar a cabo el estudio microscópico han sido rojo congo en agua al 1% y KOH al 5%, salvo para el estudio de la pileipellis, para lo que se ha usado NH₄OH al 10%. El material seco se ha estudiado usando técnicas standard de microscopía. El coeficiente esporal Q se refiere a la longitud dividida por el ancho de cada una de las esporas medidas. El dibujo de las estructuras microscópicas se ha realizado con la ayuda de un microscopio óptico equipado con un tubo de dibujo o cámara clara. Las *exsiccata* se conservan en el herbario LOU-Fungi, situado en el Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Pontevedra), dependiente de la Consellería de Medio Rural de la Xunta de Galicia.

DESCRIPCIÓN

Entoloma corunnense Blanco-Dios, sp. nov.
Mycobank: MB 811806

Ab aliis congeneris combinatione characterum differt: sapore odoreque fortiter farinaceo, basidiosporis (11) 12-14 m longis x 7-9 m latis, Q=1,3-1,7, Qm=1,4-1,5, heterodiametricis, obtusis, 7-9 angulatis, cystidiis et fibulis absens. Pileipellis habens pigmentis incrustatis. In litoralibus dunis lectus.

Holotypus: Hispania, A Coruña, Laxe, litus Soesto, 23-XI-2002, legit: J.B. Blanco-Dios, in herb. LOU-Fungi 19696 conservatus est.

Etimología: corunnense: el epíteto específico se refiere a la provincia de A Coruña, donde se ha encontrado esta nueva especie.



Entoloma corunnense (holotypus, LOU-Fungi 19696)

Píleo 12-35 mm de diámetro, irregularmente circular, flabeliforme o espatulado, ligeramente deprimido en los ejemplares viejos, higrofano, de gris-ocre a gris-pardo, seríceo, delicadamente fibriloso. Margen crenulado y normalmente muy involuto, de color gris pálido-crema. Láminas distantes, decurrentes, gris-pálido-crema de jóvenes a asalmonadas de adultas. Lamélulas abundantes, más anchas al envejecer, en parte anastomosadas en algunos ejemplares. Estipe 7-18 (25) x 2-6 (8,5) mm., de central a excéntrico, cilíndrico y lleno de joven, cilíndrico o curvo en varios ejemplares, que llegan a tocar con la base del estipe el píleo, hueco y, a veces, torsionado y engrosado en la base en el adulto, fibriloso, blanco-grisáceo de joven, gris, gris-crema en los adultos, rosáceo en el tercio superior en los adultos, a causa del color de las esporas maduras. Carne escasa en píleo y estipe, concolor al sombrero en el margen del mismo y en el exterior y base del estipe, siendo blanquecina en el centro del píleo y del estipe. Olor muy fuerte a harina fresca al roce y al corte, ligeramente espermático en los ejemplares viejos. Sabor predominante a harina fresca y, al mismo tiempo, algo amargo.

Esporas (11) 12-14 x 7-9 μ m, Q=1,3-1,7, Qm=1,4-1,5, heterodiamétricas, con 7-9 ángulos bastante obtusos. Basidios 22-38 x 7-12 μ m, tetraspóricos, afibulados. Queilocistidios ausentes. Epicutis constituida por un tricoderma de hifas de 2-15 μ m de diámetro, con pigmento incrustante. Fibulas ausentes.



Entoloma corunnense (LOU-Fungi 19697)

Material estudiado: ESPAÑA: A CORUÑA: Laxe, Soesto, playa de Soesto, 29TMH9884, 5 m, en dunas secundarias, 23-XI-2002, J.B. Blanco-Dios, LOU-Fungi 19696 (*holotypus*). Boiro, Castro, playa de Carrageiros, 29TNH1017, 29TNH1018, 5 m, en dunas secundarias, 9-XI-2002, J.B. Blanco-Dios, LOU-Fungi 19697.

Observaciones: en ambas localidades esta especie aparece asociada a *Crucianella maritima* L. (*Rubiaceae*), planta vascular típica de los ecosistemas dunares, pues se encuentra siempre bajo estas plantas o en sus proximidades. Hemos vuelto a ambas localidades en numerosas ocasiones con la intención de volver a encontrar este nuevo taxón pero las visitas han resultado siempre infructuosas.

La sección *Claudopus* en la que se puede decir que, sin ninguna duda, este nuevo taxón se incluiría, está constituida por los siguientes diecinueve taxones descritos a nivel mundial hasta ahora: *Entoloma byssisedum* (Pers.:Fr.) Donk (NOORDELOOS, 1992, 2004), *E. byssisedum* var. *microsporum* Esteve-Rav. & Noordel. (NOORDELOOS, 2004), *E. depluens* (Batsch.:Fr.) Hesl., *E. parasiticum* (Qué.) Kreisel, *E. albotomentosum* Noordel. & Hauskn., *E. pseudoparasiticum* Noordel. (NOORDELOOS, 1992, 2004), *E. ollare* E. Ludw. & T. Rödiger (NOORDELOOS, 2004), *E. jahnii* Wölfel & Winterh. (WÖLFEL & WINTERHOFF, 1993), *E. exiguum* Esteve-Rav. & M. de la Cruz (ESTEVE-RAVENTÓS & DE LA CRUZ, 1998), *E. alliodorum* Esteve-Rav., E. Horak & A. Ortega (ESTEVE-RAVENTÓS & ORTEGA, 2003), *E. catalaensis* Noordel. & Contu (NOORDELOOS, 2004), *E. miraculosum* (Horak) Noordel. & Co-David, *E. pandanicola* (Horak) Noordel. & Co-David (HORAK, 1980, CO-DAVID *et al.*, 2009), *E. fimicola* P. Welt & E. Ludw. (LUDWIG, 2007), *E. indocarneum* Manim. & Noordel., *E. nubilum* Manim., Leelav. &

Noordel. (MANIMOHAN *et al.*, 2002), *E. minutoincanum* (Largent & Abell-Davis) Blanco-Dios, *E. rupestre* (Largent & Abell-Davis) Blanco-Dios y *E. viscosum* (Largent & Abell-Davis) Blanco-Dios (LARGENT *et al.*, 2011; BLANCO-DIOS, 2015). La combinación de caracteres macro y microscópicos de *Entoloma corunnense* (especialmente olor y sabor fuertemente harinoso, esporas (11) 12-14 x 7-9 μ m, Q=1,3-1,7, Qm=1,4-1,5, heterodiamétricas, con 7-9 ángulos, cistidios y fíbulas ausentes e hifas de la pileipellis con pigmento incrustante) y el hábitat dunar creemos que la caracterizan claramente respecto a todos estos taxones incluidos en la citada sección *Claudopus*.



Entoloma corunnense (*holotypus*, LOU-Fungi 19696)
Esporas. Barra=10 μ m

COMBINACIONES NUEVAS Y NOMBRES NUEVOS.

Siguiendo las razones expuestas previamente en BLANCO-DIOS (2015) consideramos necesario transferir al género *Entoloma* varios taxones de distintas partes del mundo incluidos en otros géneros de la familia *Entolomataceae*. Para ello, proponemos una serie de nuevas combinaciones o, en caso necesario, nombres nuevos, en aquellos casos en que el epíteto correspondiente haya sido usado con anterioridad.

Clitopilus manimohanii Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 817919

Basiónimo: *Rhodophana squamulosa* K.P.D. Latha & Manim., in Raj, Latha, Iyyappan, Rajan & Manimohan, *Mycoscience* 57: 91. 2016. *Non Clitopilus squamulosus* Peck, *Bull. N.Y. St. Mus.* 105: 16.1906

Etimología: dedicada al Dr. P. Manimohan.

Entoloma abelliae Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 816329

Basiónimo: *Claudopus viscosus* Largent & Abell-Davis, in Largent, Abell-Davis, Cummings, Ryan & Bergemann, *Mycotaxon* 116: 258. 2011. *Non Entoloma viscosum* (Largent & Abell-Davis) Blanco-Dios, *Tarrellos* 17: 38. 2015

Etimología: dedicada a la Dra. S.E. Abell.

Entoloma alissae (Largent & Bergemann) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816326

Basiónimo: *Pouzarella alissae* Largent & Bergemann, *Mycotaxon* 130(4): 1158. 2016 [2015]

Entoloma bergemanniae Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 817760

Basiónimo: *Leptonia sabulosa* Largent & Bergemann, in Largent, Kluting, Anderson & Bergemann, *Mycotaxon* 131(1): 167. 2016. *Non Entoloma sabulosum* (Romagn. & Gilles) Noordel. & Co-David, in Co-David, Langeveld & Noordeloos, *Persoonia* 23: 173. 2009

Etimología: dedicada a la Dra. S. E. Bergemann.

Entoloma californicum (Murrill) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816332

Basiónimo: *Eccilia californica* Murrill, *N. Amer. Fl.* (New York) 10(2): 84. 1917

Entoloma coloradense Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 816337

Basiónimo: *Alboleptonia infundibuliforma* Largent, *Entolomatoid fungi of the Western United States and Alaska* (Eureka): 354. 1994. *Non Entoloma infundibuliforme* Petch, *Ann. R. bot. Gdns Peradeniya* 6(4): 315. 1917

Etimología: dedicada a Colorado, Estado de EEUU donde el Dr. D. Largent encontró esta especie.

Entoloma flavisporum (Velen.) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816328

Basiónimo: *Arenicola flavispora* Velen., *Opera Bot. Čech.*: 1-167. 1947

Entoloma lowyi var. **microsporum** (Singer) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816335

Basiónimo: *Rhodophyllus lowyi* var. *microsporus* Singer, *Beih. Sydowia* 7: 98. 1973

Entoloma napaliense (Desjardin & T.J. Baroni) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 817917

Basiónimo: *Pouzaromyces napaliensis* Desjardin & T.J. Baroni, *Mycologia* 83(6): 832. 1992 [1991]

Entoloma newlingii (Largent & Bergemann) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 817759

Basiónimo: *Leptonia newlingii* Largent & Bergemann, in Largent, Kluting, Anderson & Bergemann, *Mycotaxon* 131(1): 170. 2016

Entoloma nucisaporum (Largent) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816333

Basiónimo: *Paraeccilia nucisapora* Largent, *Entolomatoid*

fungi of the Western United States and Alaska (Eureka): 369. 1994

Entoloma perundatum (Largent & B.L. Thompson) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816330

Basiónimo: *Eccilia perundata* Largent & B.L. Thompson., *Mycologia* 77(6): 985. 1986 [1985]

Entoloma staudtii (Henn.) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816336

Basiónimo: *Leptonia staudtii* Henn., *Bot. Jb.* 23: 554. 1897

Entoloma subdepressum Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 817918

Basiónimo: *Orcella depressa* Clem., *Bot. Surv. Nebraska* 4: 21. 1896. *Non Entoloma depressum* Noordel. & Vesterh., in Noordeloos, *Entoloma s.l.*, *Fungi Europaei* vol. 5 (Saronno) 5(a): 1151. 2004

Etimología: "casi deprimido".

Entoloma subpanniculum (Largent & Bergemann) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 817758

Basiónimo: *Leptonia subpanniculus* Largent & Bergemann, in Largent, Kluting, Anderson & Bergemann, *Mycotaxon* 131(1): 160. 2016

Entoloma substrictum (Largent & Bergemann) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 817761

Basiónimo: *Leptonia substricta* Largent & Bergemann, in Largent, Kluting, Anderson & Bergemann, *Mycotaxon* 131(1): 163. 2016

Entoloma unicoloratum (Largent & T.W. Henkel) Blanco-Dios, **comb. nov.**

Mycobank: MB 816334

Basiónimo: *Paraeccilia unicolorata* Largent & T.W. Henkel, in Aime, Largent, Henkel & Baroni, *Mycologia* 102(3): 638. 2010

Entoloma washingtonicum Blanco-Dios, **nom. nov.**

Mycobank: MB 816331

Basiónimo: *Paraeccilia minutissima* Largent, *Entolomatoid fungi of the Western United States and Alaska* (Eureka): 372. 1994 *Non Entoloma minutissimum* Eysart. & Buyck, *Bull. Soc. mycol. Fr.* 128(3-4): 208. 2014

Etimología: dedicado a Washington, Estado de EEUU donde el Dr. D. Largent encontró esta especie.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Amancio Castro (Pontevedra) la asistencia técnica y al Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Consellería de Medio Rural, Xunta de Galicia) por facilitarnos la gestión y conservación del herbario LOU-Fungi.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLANCO-DIOS, J.B. (1999). Notas sobre el género *Entoloma* en Galicia (I): una forma teratológica del género *Entoloma*. *Doc. Mycol.* 29 (114): 63-64.
- BLANCO-DIOS, J.B. (2010). Notas sobre el género *Entoloma* en Galicia (III): *Entoloma capeladense*, una nueva especie del subgénero *Leptonia*. *Tarrelos* 12: 35-40.
- BLANCO-DIOS, J.B. (2012). Notas sobre el género *Entoloma* en el Noroeste de la Península Ibérica (IV): *Entoloma legionense*, una nueva especie del subgénero *Leptonia*. *Rev. Catal. Micol.* 34:13-18.
- BLANCO-DIOS, J.B. (2013). Notes on the genus *Entoloma* in the Northwest of the Iberian Peninsula (V). *Entoloma lucense*, a new species in subgenus *Omphaliopsis*. *Mycosphere* 4(1), 140-144, Doi 10.5943/mycosphere/4/1/9.
- 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. *Tarrelos* 17: 32-38.
- CO-DAVID, D.L.V., LANGEVELD, D. & NOORDELOOS, M.E. (2009). The molecular phylogeny and spore evolution of *Entolomataceae*. *Persoonia* 23: 147-176.
- DENNIS, R.W.G. (1970). Fungus flora of Venezuela and adjacent countries. *Kew Bull. Add. Ser.* 3: 1-531.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F. & DE LA CRUZ, M. (1998). *Entoloma exiguum*, a new species of subgenus *Claudopus* (*Entolomataceae*, *Agaricales*) from Spain. *Persoonia* 17(1):141-144.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F. & ORTEGA, A. (2003). *Entoloma alliodorum*, a new species of subgenus *Claudopus* with a garlic odour. *Mycotaxon* 86:227-232.
- GATES, G.M. & NOORDELOOS, M.E. (2007). Preliminary studies in the genus *Entoloma* in Tasmania. I. *Persoonia* 19: 157-226.
- HORAK, E. (1980). *Entoloma* (*Agaricales*) in Indomalaya and Australasia. *Beih. Nova Hedwigia* 65: 1-352.
- HORAK, E. (2008). *Agaricales of New Zealand 1: Pluteaceae-Entolomataceae. The fungi of New Zealand vol. 5.* Fungal Diversity Press, Hong Kong.
- LARGENT, D.L. (1994). *Entolomatoid fungi of the Pacific Northwest and Alaska*. Mad River Press, USA.
- LARGENT, D.L., ABELL-DAVIS, S.E., CUMMINGS, G.A., RYAN, K.L. & BERGEMANN, S.E. (2011a). Saxicolous species of *Claudopus* (*Agaricales*, *Entolomataceae*) from Australia. *Mycotaxon* 116: 253-264. <http://dx.doi.org/10.5248/116.253>
- LARGENT, D.L., BERGEMANN, S.E., CUMMINGS, G.A., RYAN, K.L., ABELL-DAVIS, S.E. & MOORE, S. (2011b). *Pouzarella* (*Agaricales*, *Entolomataceae*) from New South Wales (Barrington Tops National Park) and northeastern Queensland. *Mycotaxon* 117: 435-483. <http://dx.doi.org/10.5248/117.435>
- LARGENT, D.L., BERGEMANN, S.E., ABELL-DAVIS, S.E., KLUTING, K.L., CUMMINGS, G.A. (2013a). Three new *Inocephalus* species with cuboid basidiospores from New South Wales and Queensland, Australia. *Mycotaxon* 123: 301-309. <http://dx.doi.org/10.5248/123.301>
- LARGENT, D.L., BERGEMANN, S.E., ABELL-DAVIS, S.E., KLUTING, K.L., CUMMINGS, G.A. (2013b). Five *Leptonia* species from central New South Wales and Queensland, Australia. *Mycotaxon* 125: 11- 35. <http://dx.doi.org/10.5248/125.11>
- LARGENT, D.L., KLUTING, K.L., ANDERSON, N.M. & BERGEMANN, S. E. (2016). New leptonioid species from New South Wales and northeastern Queensland, Australia. *Mycotaxon* 131 (1): 153-176. <http://dx.doi.org/10.5248/131.153>
- LUDWIG, E. (2007). *Pilzkompedium. Band 2. Die größeren Gattungen der Agaricales mit farbigem Sporenpulver (ausgenommen Cortinariaceae)*. Beschreibungen (723 pp) + Abbildungen (209 pp). Fungicon-Verlag, Berlin.
- MANIMOHAN, P., K. M. LEELAVATHY & NOORDELOOS, M.E. (2002). Three new species of *Entoloma* from Kerala State, India. *Persoonia* 17: 625-630.
- MANIMOHAN, P., NOORDELOOS, M.E. & A.M. DHANYA (2006). Studies on the genus *Entoloma* (Basidiomycetes, Agaricales) in Kerala State, India. *Persoonia* 19 (1): 45-94.
- MOROZOVA, O.V., NOORDELOOS, M.E. & VILA, J. (2014). *Entoloma* subgenus *Leptonia* in boreal temperate Eurasia: towards a phylogenetic species concept. *Persoonia* 32: 141-169. <http://dx.doi.org/10.3767/003158514X681774>
- NOORDELOOS, M.E. (1981). Introduction to the taxonomy of the genus *Entoloma* sensu lato (*Agaricales*). *Persoonia* 11: 121-151.
- NOORDELOOS, M.E. (1992). *Entoloma* s.l. Fungi Europaei 5. Libreria Editrice G. Biella, Saronno. 760 pp.
- NOORDELOOS, M.E. (2004). *Entoloma* s.l. Fungi Europaei 5A. Edizioni Candusso, Alassio. 618 pp.
- NOORDELOOS, M.E. & GATES, G.M. (2009). Preliminary studies in the genus *Entoloma* in Tasmania. II. *Cryptogamie, Mycologie* 30: 17-140.
- NOORDELOOS, M.E. & GATES, G.M. (2012). *The Entolomataceae of Tasmania. Fungal Diversity Research Series* 22. 399 pp.. <http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-4679-4>
- NOORDELOOS, M.E. & MOROZOVA, O. V. (2010). New and noteworthy *Entoloma* species from the Primorsky Territory, Russian Far East. *Mycotaxon* 112: 231-255.
- PEGLER, D.N. (1983). *Agaric flora of the Lesser Antilles. Kew Bulletin Additional Series* 9:1-668.
- WÖLFEL, G. & WINTERHOFF, W. (1993). *Entoloma jahnii*, ein neuer Holzbewohner. *Österr. Z. Pilzk.* 2: 11-14.

Nuevo híbrido de orquídea para Galicia

Saúl DE LA PEÑA LASTRA (*saul.delapena@usc.es*) & José ÁLVAREZ GÁNDARA

Fotografías: Saúl DE LA PEÑA LASTRA, José ÁLVAREZ GÁNDARA y Ramón Carlos ENCISA FRAGA

RESUMEN

Se presenta \times *Serapicamptis capitata* (*Serapias lingua* \times *Anacamptis morio*), un nuevo híbrido de orquídea para Galicia y se comenta la posibilidad de la existencia de otros.

Palabras clave: híbrido orquídea; Monforte de Lemos.

SUMMARY

\times *Serapicamptis capitata* (*Serapias lingua* \times *Anacamptis morio*), a new orchid hybrid for Galicia is presented and we point the possibility of the presence of new hybrids in this community.

Key words: orchid hybrid; Monforte de Lemos.

► Un híbrido vegetal es un organismo vivo procedente del cruce de dos organismos de especies diferentes mediante reproducción sexual. En el caso de los híbridos entre orquídeas existen en gran número y diversidad, tanto intergenérico (entre géneros, menos frecuente) como intragenérico (entre especies del mismo género). Estos organismos presentan características de ambos progenitores pero no siempre expresadas de la misma manera (unas veces presentan más caracteres de uno que de otro). Los híbridos pueden ser estériles, encontrando individuos aislados, o no, pudiendo volver a cruzarse con sus progenitores y formar una comunidad hibridógena (CORTIZO & SAHUQUILLO, 2006).

Es difícil saber cuándo tipificar una nueva especie a partir de un híbrido debido a que, dentro de la misma especie, existe gran variabilidad y en un gran número de ocasiones se salen de la descripción tipo. Incluso, dentro de la misma población hay algunos ejemplares que cumplen con la descripción de diversas especies. Otro aspecto a tener en consideración es la presencia de *lusus* (alteraciones genéticas) que complican aún más esta clasificación (Fig. 1).

En la Península Ibérica existen en la actualidad 90 híbridos citados aunque existen muchos otros sin tipificar debido a la gran variabilidad entre ejemplares. En el caso de las poblaciones de orquídeas de Galicia también existe variabilidad entre poblaciones e incluso entre individuos de la misma

población. No obstante, la variabilidad es mucho menor debido al reducido número de especies de este grupo presentes en nuestra comunidad y a su escasa distribución a nivel territorial. En la actualidad hay gran controversia entre el número de especies existentes en el territorio gallego (39-53) debido al agrupamiento en tipos o a la separación en varias especies (ROMERO BUJÁN, 2008; CORTIZO & SAHUQUILLO, 1999, 2006).

En el caso de Galicia, se nombraron hasta la fecha los siguientes híbridos: \times *Orchiaceras henriquesea* J. A. Guim. (*Aceras anthropophorum* (L.) W. T. Aiton \times *Orchis italica* Poir.; fig.2); *Orchis* \times *colemanii* Cortesi



Fig. 1. Posible *Lusus* de *Dactylorhiza maculata* de Ancares



Fig. 2. \times *Orchiaceras henriquesea* del Parque Natural Serra da Enciña da Lastra

(*O. mascula* L. x *O. provincialis* Balb.; fig. 3) (ROMERO BUJÁN, 2008); *Ophrys* x *nouletii* Camus (*Ophrys scolopax* Cav. x *Ophrys sphegodes* Mill.) y más recientemente x *Orchiserapias monfortensis* De la Peña (*Serapias cordigera* L. x *Anacamptis morio* L.; fig.4) (DE LA PEÑA & SAHUQUILLO, 2012, 2016).

Rouy (*Serapias cordigera* L. x *S. lingua* L.; fig.7). También existe la discusión de la presencia de *Ophrys sphegodes* en Galicia, de ser así, habría que cambiar *Ophrys* x *nouletii* por *Ophrys* x *hermosillae* Soca & Benito (*Ophrys passionis* Sennen x *O. scolopax* Cav.;



Fig. 3.

Orchis x *colemanii*.

Autor:

José Álvarez Gándara

Fig. 4.

x *Orchiserapias monfortensis*

de Monforte de Lemos



Fig. 7. *Serapias* x *ambigua* de Monforte de Lemos



Figs. 5a, 5b y 6 x *Serapicamptis capitata* de Monforte de Lemos. Autores: José Álvarez Gándara y Saúl De la Peña Lastra, respectivamente

fig. 8) y *Ophrys x Ilenasii* Sennen ex E.G. Camus (*Ophrys incubacea* Bianca × *O. scolopax* Cav.; fig. 9). No obstante, debido a la gran variabilidad de ejemplares aún quedan mucho por estudiar y tipificar.



Fig. 8. *Ophrys x hermosillae* del Parque Natural Serra da Enciña da Lastra. Autor: Ramón Carlos Encisa Fraga.

En la zona de Monforte de Lemos (Lugo) existe una gran población de *Serapias* spp., principalmente *S. cordigera* y *S. lingua* existiendo también ejemplares de *S. parviflora* frecuentemente hipocromáticos y



Fig. 9. *Ophrys x Ilenasii* del Parque Natural Serra da Enciña da Lastra.

gran número de ejemplares intermedios con más o menos pelos, formas, tamaños, colores... No obstante, cabe destacar otro híbrido intergenérico a mencionar en el catálogo de especies de Galicia y este es ×*Serapicamptis capitata* (*Serapias lingua* y *Anacamptis morio*).

El hallazgo de ×*Serapicamptis capitata* (figs. 4 y 5) ha sido realizado el 07-V-2016 en el complejo deportivo de As Lamas perteneciente al Concello de Monforte de Lemos (Lugo) a 314 m sobre el nivel del mar, en herbazales desarrollados en sustratos arcillosos y encharcados temporalmente, UTM (ETRS89): 29T 621903 4711342 m. Leg. & Det: José Álvarez Gándara & Saúl de la Peña (SANT 72653). El lugar se encuentra a escasos metros de donde existen las poblaciones de ×*Orchiserapias monfortensis*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORTIZO, C. & SAHUQUILLO, E. (1999). The *Orchidaceae* family in Galicia (NW Iberian Peninsula). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)* 9: 125-158

CORTIZO, C. & SAHUQUILLO, E. (2006). *Guía das orquídeas de Galicia*. Baía Ediciones. A Coruña.

DE LA PEÑA, S. & SAHUQUILLO, E. (2012). Nuevo híbrido de orquídeas para la Flora de Galicia: *Serapias cordigera* × *Orchis morio*. *Tarrelos* 14: 40-41.

DE LA PEÑA, S. & SAHUQUILLO, E. (2016). Tipificación del híbrido ×*Orchiserapias monfortensis* De la Peña. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)* 23: 1-3.

ROMERO BUJÁN, M.I. (2008). *Catálogo da flora de Galicia*. Monografías do Ibader 1. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.

Dos nuevas localidades de *Rumex rupestris* (Polygonaceae) en la ría de Arousa (A Coruña-Pontevedra)

Jaime B. BLANCO-DIOS

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

RESUMEN

Se aportan dos nuevas localidades gallegas de *Rumex rupestris*, especie en peligro de extinción.

Palabras clave: Polygonaceae, *Rumex rupestris*, especie amenazada, NO península ibérica, corología.

SUMMARY

Two new locations of *Rumex rupestris* in Galicia, endangered species, are cited.

Key words: Polygonaceae, *Rumex rupestris*, threatened species, NW Iberian Peninsula, corology.

► INTRODUCCIÓN

Rumex rupestris Le Gall es una escasa especie que se conoce hasta el momento desde las costas occidentales de Gales, SO de Inglaterra, Francia y Galicia, donde presenta una distribución muy fragmentada y está citada desde Valdoviño (A Coruña) hasta Nigrán (Pontevedra), incluyendo las islas de Sálvora, Ons y Cies, en el *Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia*, límite meridional de su reducida distribución mundial (SERRANO & CARBAJAL, 2004; FERNÁNDEZ ALONSO *et al.*, 2011; BERNÁRDEZ *et al.*, 2012; BIODIV-GNP, 2016; GONZÁLEZ-MARTÍNEZ & BOULLÓN, 2016). Se trata de un taxón con un claro declive de sus pequeñas poblaciones, (de 60 ejemplares como máximo), catalogado como “Vulnerable” [VU C2a(i)] por la UICN (2012) y como “En peligro” [EN B2ab(iii,v); E] en el *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España* (BAÑARES *et al.*, 2004) y en la *Lista Roja de la Flora Vasculosa Española* (MORENO, 2008, 2010) dado el reducido número de sus efectivos y la reducida área de ocupación real y la fragmentación de sus poblaciones. También está incluido en el Anexo II de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (transposición de la Directiva Habitats 92/43/CEE) y, en la legislación de Galicia, se

ha incluido en el Anexo I del Catálogo Galego de Especies Ameazadas como especie “*En perigo de extinción*” [Decreto 88/2007, de 19 de abril (DOG de 9 de maio)].

Por otra parte, en cuanto a sus apetencias ecológicas, se trata de una especie exclusiva del litoral, apareciendo sobre todo en arenales, pedregales o bases de taludes, pero siempre en lugares con algún aporte de agua dulce, superficial o freática (ROMERO *et al.*, 2004; SERRANO & CARBAJAL, 2004; KING, 2006). Está en franca decadencia, amenazada por la presión humana sobre sus hábitats, la mayor



Rumex rupestris (O Chazo).



Rumex rupestris (O Chazo)

virulencia de los temporales a causa del cambio climático (a lo que se une el progresivo incremento del nivel del mar), y por la hibridación con otras especies comunes en Galicia: *R. pulcher* L. (cuyo híbrido se ha denominado *R. x trimenii* Camus) o, sobre todo, con *R. conglomeratus* Murray, especie con la que puede confundirse y que, aunque es ubiqüista, puede aparecer en los mismos hábitats o en zonas de contacto (KING, 2006). *R. rupestris* se diferenciaría de ella porque presenta tubérculos y valvas fructíferas de mayor tamaño, hojas de base cuneada e inflorescencias bracteadas solamente en los verticilos inferiores (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1990; KING, 2006). Además, la estructura de la panícula es un carácter que debe ayudar a separar ambas especies: *R. rupestris* suele presentar panículas con ramas erecto-patentes, formando un ángulo agudo con respecto al eje principal ($\leq 45^\circ$) y *R. conglomeratus* muestra panículas con ramas patentes con ángulos de hasta 90° (HOLYOAK, 2000).

El híbrido entre ambas especies ha sido denominado *Rumex x rosemurphyae* D. T. Holyoak (HOLYOAK, 2000). Estas hibridaciones introgresivas provocan erosión genética (DANIELS *et al.*, 1998; HOLYOAK,

2000; SERRANO & CARBAJAL, 2004; KING, 2006). *Rumex rupestris* además de contaminación genética, sufre amenazas de origen antrópico: turismo, infraestructuras (directamente o provocando erosión del litoral por provocar alteraciones en las corrientes marinas), especies exóticas invasoras o contaminación (mareas negras...) o naturales (temporales...) (SERRANO & CARBAJAL, 2004; KING, 2006; GONZÁLEZ-MARTÍNEZ & BOULLÓN, 2016).

La realización de varios estudios botánicos y micológicos en la costa gallega nos ha permitido encontrar dos pequeñas poblaciones de esta escasa especie cuya localización presentamos en este artículo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos seguido a LÓPEZ GONZÁLEZ (1990) al considerar como *Rumex rupestris* plantas que presentaban tubérculos y valvas fructíferas iguales o mayores de 2 y 3 mm respectivamente y que viven en, presentes no hábitat típico da especie que describimos en la introducción. En este caso, estas biometrías se han medido sobre material de herbario. El material estudiado se encuentra depositado en el herbario LOU, situado en el Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Pontevedra), dependiente de la Consellería de Medio Rural de la Xunta de Galicia.

Debido a la capacidad de reproducción vegetativa que presenta esta especie, una sola planta puede emitir varios caules aéreos distanciados entre si que se llaman clones o rametos y que se comunican subterráneamente por medio del rizoma (KING, 2006; ALBERT *et al.*, 2011), lo que complica el conteo de individuos, razón por la que éstos se han censado indicando el número de rametos que presenta un mismo espécimen (JIMÉNEZ-ALFARO *et al.*, 2009; ALBERT *et al.* 2011). El escaso número de rametos presentes en cada localidad ha facilitado



Rumex rupestris (Cortegada)

el conteo directo. Por otra parte, debemos definir una población como un “conjunto de individuos del mismo taxón que se encuentra separado de otros del mismo taxón por una distancia tal que hace esporádico o despreciable el flujo génico entre ellos” (IRIONDO *et al.*, 2004; IRIONDO, 2011), lo que encaja perfectamente en el caso de las dos localidades nuevas que presentamos en este artículo, ya que a pesar de encontrarse administrativamente en provincias distintas, en millas náuticas se encuentran a muy pequeña distancia. Por ello, siguiendo estudios recientes como los de GONZÁLEZ-MARTÍNEZ & BOULLÓN (2016) consideramos cada una de estas localidades de *R. rupestris* como “núcleo de población”, por considerar que la distancia que existe entre localidades debe permitir el flujo génico entre ellas dentro de un sistema poblacional de mayor entidad, al tener en cuenta que los frutos de *R. rupestris* pueden ser transportados largas distancias a través de las corrientes marinas, que actuarían como principal mecanismo de dispersión de esta especie (SERRANO & CARBAJAL, 2004; KING, 2006).

RESULTADOS

Rumex rupestris Le Gall, *in Congr. Sci. France* 16(1):143 (1850)

Planta perenne, con tallos erectos, estriados, frecuentemente purpúreos, que puede alcanzar los 80 cm de alto. Hojas basales de hasta 180 x 40 mm, oblongo-lanceoladas, redondeadas o anchamente cuneadas en la base. Inflorescencia simple o ramosa, con flores en pedicelos de hasta 6 mm de largo, articulados por debajo de la mitad. Valvas de 3-5 mm, lingüiformes, con tubérculo de 2-3 mm, grueso, casi tan ancho como la propia valva. Aquenios de 1,4-1,7 mm.

Material estudiado: ESPAÑA: A CORUÑA: Boiro, Abanqueiro, O Chazo, playa Piquita, 29TNH1117, 2 m, en un recodo arenoso-pedregoso del litoral, 20-VII-2014, *J.B. Blanco-Dios*, LOU s/n. PONTEVEDRA: Vilagarcía de Arousa, O Carril, isla de Cortegada, 29TNH1718, 3 m, en margen de playa, 16-VII-2013, *J.B. Blanco-Dios*, LOU s/n.

Observaciones: en la provincia de Pontevedra este núcleo de población de la isla de Cortegada tiene aún un mayor interés porque sólo conocemos escasas poblaciones en las islas Cíes y, aún más reducidas, en Nigrán y Cabo Udra (Bueu), habiendo sido reintroducida con éxito este último invierno en la isla

de Ons por el equipo dirigido por el Dr. S. Ortiz de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Santiago de Compostela. En estos dos nuevos núcleos de población hemos contado un total de 43 rametos (8 en O Chazo y 35 en Cortegada). En O Chazo hemos visto *R. conglomeratus* en el entorno de este núcleo y en Cortegada *R. conglomeratus* y *R. pulcher*, pero en ninguna de las localidades hemos observado híbridos de estas dos especies con *R. rupestris* (*Rumex x rosemurphyae* o *R. x trimenii*, respectivamente).

Las principales amenazas de conservación que hemos observado en estas localidades son dos: el pisoteo, acentuado por la extrema proximidad de estas plantas a edificaciones y embarcaderos, y la contaminación genética por la presencia de otras especies en el entorno, especialmente *R. conglomeratus*.

Los resultados presentados confirman la distribución, muy fragmentada, de *R. rupestris* a lo largo de la costa gallega (SERRANO & CARBAJAL, 2004; ROMERO *et al.*, 2004; GONZÁLEZ-MARTÍNEZ & BOULLÓN, 2016).

R. rupestris no había sido citada en el reciente estudio de la flora y vegetación del archipiélago de Cortegada en cuya redacción hemos participado (BERNÁRDEZ *et al.*, 2011). Por último, decir que se hace imprescindible realizar un seguimiento en el tiempo de estos nuevos núcleos de población, dada la extrema rareza de esta especie.



Rumex rupestris (Cortegada)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERT, M. J., BAÑARES, A., ESCUDERO, A., IRIONDO, J.M., DE LACRUZ, M., DOMÍNGUEZ BARRERO, M., MORENO, J. C., SAINZ, H. & TORRES, E. (2011). *Manual de metodología del trabajo corológico y demográfico del proyecto AFA*. In: J.M. Iriondo (Coord.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Manual de metodología del trabajo corológico y demográfico*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de la Biología de la Conservación de Plantas, Madrid. 70 pp.
- BAÑARES, Á., BLANCA, G., GÜEMES, J., MORENO, J.C. & ORTIZ, S. (Eds.). (2004). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid. 1069 pp.
- BERNÁRDEZ, J.G.; BLANCO-DIOS, J.B.; MOURIÑO, J. & RIGUEIRO, A. (2011). *Flora y Vegetación del archipiélago de Cortegada (Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia)*. Serie Técnica. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 306 pp.
- BERNÁRDEZ, J.G.; BLANCO-DIOS, J.B.; MOURIÑO, J. & RIGUEIRO, A. (2012). *Flora y Vegetación del archipiélago de Sálvora (Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia)*. Serie Técnica. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 340 pp.
- BIODIV-GNP. (2016). *Biodiversidade Ameazada de Galiza e Norte de Portugal*. Disponible en <http://www.biodiversidade.eu/catalogo/mapa>. Consultado el 11-IX-2016.
- DANIELS, R.E., MCDONNELL, E.J. & RAYBOULD, A.F. (1998). The current status of *Rumex rupestris* Le Gall (*Polygonaceae*) in England and Wales, and threats to its survival and genetic diversity. *Watsonia* 22: 33-39.
- FERNÁNDEZ ALONSO, J. I.; BLANCO-DIOS, J.B.; BERNÁRDEZ, J.G. & RIGUEIRO, A. (2011). *Flora y Vegetación del archipiélago de Cies (Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia)*. Serie Técnica. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 750 pp.
- GONZÁLEZ-MARTÍNEZ, X.I. & BOULLÓN AGRELO, C. (2016). *Rumex rupestris* Le Gall (*Polygonaceae*) na península do Barbanza (SO da provincia de A Coruña). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)* 23: 65-72.
- HOLYOAK, D.T. (2000). Hybridisation between *Rumex rupestris* Le Gall (*Polygonaceae*) and other docks. *Watsonia* 23: 83-92.
- IRIONDO, J.M., ALBERT, M.J., BAÑARES, Á., DE LA CRUZ, M., DOMÍNGUEZ, F., ESCUDERO, A., GARCÍA, M.B., GUZMÁN, D., MARRERO, M., MORENO, J. C., SAINZ, H., TAPIA, F. & TORRES, E. (2004). Metodología de obtención de datos en las poblaciones naturales. In: Á. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J. C. Moreno & S. Ortiz (Eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España*: 39-42. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- IRIONDO, J.M. (Coord.) (2011). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España. Manual de metodología del trabajo corológico y demográfico*. Dirección General de Medio Ambiente Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)- Sociedad Española de Biología de Conservación de Plantas, Madrid. 70 pp.
- JIMÉNEZ-ALFARO, B., BUENO SÁNCHEZ, Á., IRIONDO, J.M., & ALBERT, M.J. (2009). *Aster pyrenaicus* Desf. ex DC. In: J.M. Iriondo, M.J. Albert, L. Giménez Benavides, F. Domínguez Lozano & A. Escudero (Eds.), *Poblaciones en Peligro: Viabilidad Demográfica de la Flora Vasculosa Amenazada de España*: 191-194. Dirección General de Medio Ambiente y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino), Madrid. 242 pp.
- KING, M.P. (2006). Species Dossier for *Rumex rupestris* Le Gall. Plantlife, London. 27 pp. Disponible en: http://www.plantlife.org.uk/uploads/documents/Rumex_rupestris_dossier.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1990). *Rumex* L. In: S. Castroviejo, M. Lainz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora iberica II. Platanaceae-Plumbaginaceae (partim)*: 595-634. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- MORENO, J.C. (Coord.). (2008). *Lista Roja 2008 de la flora vasculosa española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid. 86 pp.
- MORENO, J.C. (Coord.). (2010) *Lista Roja 2008 de la flora vasculosa española. Actualización con los datos del Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid. 46 pp.
- ROMERO, M.I., RAMIL, P., AMIGO, J., RODRÍGUEZ GUITIÁN, M.A. & RUBINOS, M. (2004). Notas sobre la flora de humedales del noroeste ibérico. *Botanica Complutensis* 28: 61-66.
- SERRANO, M. & CARBAJAL, R. (2004). *Rumex rupestris* Le Gall. In: A. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (Eds.). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España*: 832-833. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.
- UICN (2012). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. VI + 34pp. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org>. Consultado el 7-IX-2016.

Anfibios que podemos atopar preto de Pontevedra

Juan Ramón LÓPEZ & Amancio CASTRO

Asociación Andaríns do Val do Lérez. Pontevedra. J.lopezdominguez@yahoo.es

A información que compartimos é froito da colaboración que temos dende “Andaríns do Val do Lérez” con distintas asociacións na observacións de especies que hai en Galicia, para poder facer os distintos censos e mapas de especies de flora, cogomelos e fauna estudando costumes, hábitats, curiosidades, ameazas, nas numerosas saídas de campo e andainas, aprendendo do seu comportamento no medio natural para entender mellor a natureza da que formamos parte.

Para o seu estudo dispoñemos dun permiso especial para poder manipular estes seres e poder concretar con certeza a especie e o estado de saúde de cada unha das citas que comunicamos.

A nosa principal intención con esta información é a de que se coñezan estas especies que conviven moi preto de nós, intentando desmontar os mitos e a mala fama que os perseguen. Somos conscientes que o que non se coñece non se valora, e aínda peor, nos máis dos casos menosprézase.

Nos datos que fomos recompilando das especies de anfibios de cerca de Pontevedra, botamos en falta tres especies: a ra vermella, o sapo de esporóns ou o sapiño comadrón. Isto non quere dicir que non os haxa, simplemente que non tivemos a sorte de atopalos, e polo tanto non os incluímos. O que si podemos dicir é que son escasos.

Complementamos estas informacións coas publicacións e contactos cos especialistas na materia

na que colaboramos, tratando de ofrecer os datos do xeito máis correcto posible, sen deixar apenas rastro do noso paso polos diferentes lugares de estudio. Incidimos na importancia, coidado e respecto que debemos ter coas diferentes especies que aquí habitan, xa que de por si teñen gran número de depredadores e enfermidades. Ultimamente están a aparecer enfermidades novas como o “rana virus” da que polo momento non hai moita información. Os especialistas din que non se deben manipular especies nos sitios onde se detectou dito virus, como no encoro do Pontillón do Castro (Verducido, Pontevedra), para non seguir espallando esta enfermidade vírica.

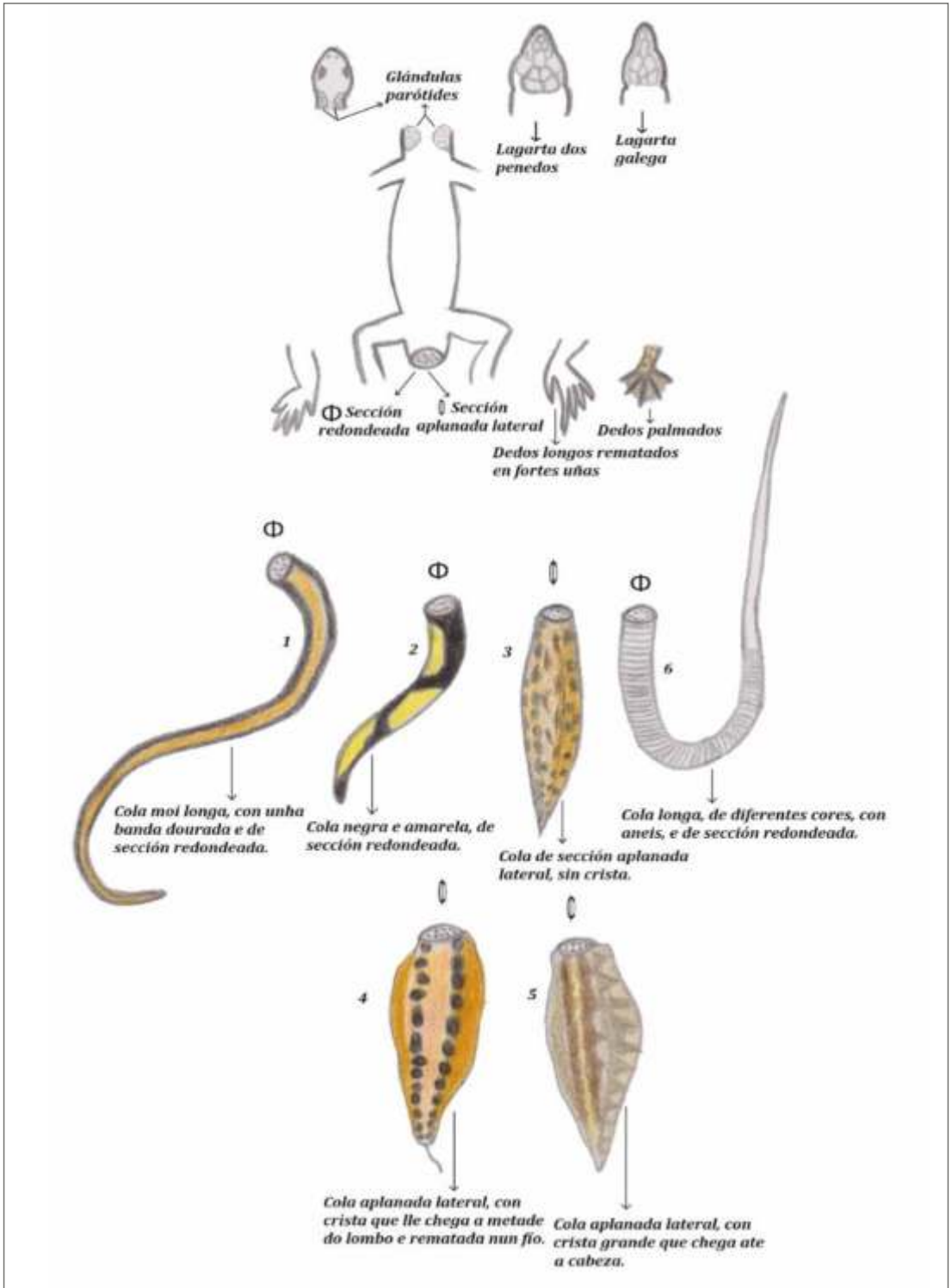
Dende aquí pedimos respecto para todas as especies en xeral, e vos animamos a observarlas, sendo todas elas necesarias para o equilibrio dos ecosistemas.

Para saír de dúbidas vos recomendamos algunha das boas guías que hai publicadas sobre os anfibios de Galicia.

Para un mellor estudo a ciencia divide aos anfibios en **anuros e urodelos**.

Os anuros (sen cola na fase adulta) comprende as ras e os sapos.

Os urodelos (con cola na fase adulta) aquí estaría a píntega, a saramaganta e os limpafontes que é moi fácil confundilos coas lagartas que non son anfibios senón réptiles.



Táboa 1. Características diferenciais entre os diferentes anfibios urodelos e os lagartos e lagartas

Urodelos ou anfibios con cola: nocturnos. Con fase terrestre e fase acuática, pel sen escamas e sempre húmida, vive moi preto dalgunha zona húmida.

Lagartos (réptiles): diúrnos, a pel con escamas e seca xa que precisan de solearse. Na tempada de frío, hibernan.

	Saramaganta (1)	Píntega común (2)	Limpafontes común (3)	Limpafontes palmado (4)	Limpafontes verde (5)	Lagartos e lagartas (6)
Cabeza	Cabeza delgada e esvelta, con ollos escuros e saíntes con dúas bandas douradas que lle pasan a altura dos ollos ate o corpo.	Cabeza grande, negra e amarela, con glándulas parótidas amarelas e punteadas de negro ben visibles.	Cabeza sen anteface e de cor pardo. Nótanselle unhas pequenas glándulas parótidas.	Cabeza de cor café con leite, cun anteface que vai dende o fociño ate a parte posterior da cabeza. Glándulas parótidas pouco visibles.	Cabeza de cor verde xaspeada de negro. Glándulas parótidas moi pouco ou nada marcadas	Cabeza máis puntiaguda que os urodelos, con escamas e placas. Diferentes coloracións, dependendo da especie.
Corpo	Corpo estilizado, de cor parda escura e con dúas bandas douradas ate a cola onde se xuntan. Polo corpo pódese ver sucos costais.	Corpo de aspecto gordecho de cor negro brillante e manchas amarelas.	Corpo de cor pardo escura con manchas negras de forma irregular, liña vertebral amarela e co ventre de cor laranxa viva ou vermella.	Corpo de cor parda ou beixe con manchas de forma irregular e ventre de cor amarelo ou laranxa clara	Corpo grande, de cor verde xaspeado de negro. As femias teñen unha liña vertebral alaranxada. Durante o celo os machos teñen unha crista que lles pasa polo corpo ate a cabeza.	Predominan a cor verde, aínda que os hai de cor marrón. Con manchas negras circulares ou alongadas, e tamén os hai con liñas dorsais.
Patás e dedos	4 dedos nas patas dianteiras e 5 nas traseiras.	4 dedos nas patas dianteiras e 5 nas traseiras.	4 dedos nas patas dianteiras e 5 nas traseiras sen palmear.	4 dedos nas patas dianteiras e 5 nas traseiras. En época de celo os machos teñen as patas traseiras palmeadas.	4 dedos nas patas dianteiras e 5 nas traseiras.	5 dedos na patas dianteiras e 5 nas traseiras.
Cola	Cola moi longa e de sección redondeada cunha banda dourada ate a punta da cola.	Cola de sección redondeada, de igual cor co corpo.	Cola sen crista rematada nunha pequena punta, de sección aplanada lateralmente.	En época de celo ten unha crista que chega ate a metade do lombo, e de sección aplanada lateralmente, coa punta da cola rematada nun fio.	En época de celo ten unha gran crista que lle chega ate o pescozo	Colas longas de sección redondeadas con aneis.
Hábitat	Lugares húmidos con boa vexetación, regatos osixenados e limpos con fondos pedregosos.	A especie máis terrestre dos urodelos, non soe estar moi lonxe dos cursos de auga. De día pode estar refuxiada baixo pedras ou troncos.	Unha das especies de urodelos máis acuática, podémola atopar dende ríos e regatos ate en pías e estanques. En fase terrestre e nos días fríos do ano refúxiase habitualmente baixo pedras e troncos.	Vive preferiblemente en augas estancadas, encoros, pozos ou mesmo en augas de corrente lenta, non precisando de que a auga estea moi limpa. En fase terrestre e nos días fríos do ano refúxiase habitualmente baixo pedras e troncos.	Podémolo atopar en augas estancadas como pozas, charcas, embalses, lagoas. Na fase terrestre prefírense zonas boscosas onde pode afastarse dos puntos de auga, pero sempre que teñan un grao elevado de humidade, refúxiándose baixo pedras e troncos.	Zonas secas e moi soleadas, aínda que algunhas veces podémolos atopar na beira do río. Nos días do ano fríos, hiberna.

Anuros (anfibios sen cola) preto de Pontevedra

Ra patilonga

Rana iberica

Rana patilarga

Especie: De cor variable predominando máis os tons pardos, aínda que tamén pode adoptar a cor ocre ou avermellada. Teñen pintas ou manchas escuras no

dorso. Nos solos cubertos de follas pode pasar bastante desapercibida.

Nos laterais da cabeza presenta unha mancha escura, a modo de anteface dende o fociño ate a altura das extremidades dianteiras.

Hábitat: Ten preferencia por regatos e ríos rápidos de auga fría con boa cobertura vexetal nas beiras, aínda

que tamén podémola atopar en charcas, lagoas ou en terreos moi húmidos e asolagados.

Curiosidades: Recoñecémola polo tamaño das extremidades traseiras, máis longas que as das outras especies (se lle estendemos as extremidades traseiras cara a cabeza podemos apreciar como o talón supera a punta do fociño). Posúe unhas grandes palmaduras interdixitais, o tímpano é máis pequeno co ollo, tendo a gorxa pigmentada cunha liña central clara. Debemos lembrar que non se deben coller nin manipular por ser animais que están protexidos.



Juan R.

Ameazas: Está afectada pola contaminación e alteración dos ríos e hábitats que frecuenta, pola construción de mini centrais, polas plantacións de eucaliptos e outras árbores como as robinias, acacias ... e a introdución de fauna exótica. É unha especie protexida.

Ra verde

Pelophylax perezi

Rana común

Especie: De cor verde con manchas irregulares negras, formando nas extremidades traseiras un barrado transversal. Aínda que ás veces podemos atopalas cunha coloración tirando a pardo, sempre presenta unha liña vertebral verde claro ou amarelenta.

Hábitat: Especie que gusta de augas tranquilas ou mesmo paradas. Podémola observar nas beiras de ríos grandes e en zonas remansadas, lagoas, encoros, pozas, etc.



Juan R.

É a ra máis acuática desta terra.

Curiosidades: Ra moi ruidosa, xa que onde habita aparece en gran cantidade “croando”. Debido a súa coloración, é moi posible que non a poidamos ver, pero case sempre a escoitaremos. Esta ra pode vivir en zonas coas augas alteradas ou mesmo contaminadas.



Juan R.

Ameazas: A introdución do caranguexo vermello americano, que lle depreda as larvas.

Rela, Estroza “Ra de santo Antón”

Hyla arborea

Rana de san Antonio

Especie: Ra pequena e gordecha, inconfundible pola súa cor verde viva e brillante. É de hábitos gabeadores grazas ás dedas que rematan nunhas pequenas ventosas que lle permiten adherirse a calquera superficie para trepar.

Polos costados teñen unhas liñas de cor marrón escura ou negras, que van dende o fociño, pasando polos ollos, ata chegar as inguas separando o dorso do ventre que é de cor branco ou cincento.

Hábitat: Encontrámola en zonas húmidas con abundante vexetación, en lagoas, encoros con algún regato preto, e case sempre enriba da vexetación ou trepando por ela. É moi frecuente atopala enriba de toxos, silvas, etc.

Curiosidades: Grazas ao seu saco vocal, emite un canto moi forte comparado co seu tamaño, o que fai que nalgúns lugares a chamen “O ranón”.

Ameazas: O desecamento de zonas húmidas, os incendios e que durante moito tempo algunhas das lagoas que frecuenta usáronse como vertedoiros polos humanos. Tamén lle afecta a introdución de especies exóticas.

Sapiño pinto

Discoglossus galganoi

Sapillo pintojo

Especie: Este sapo é máis parecido morfoloxicamente a unha ra que aos sapos, xa que ten a pel case sen verrugas e sen glándulas parótides. De patas longas aínda que non tanto como as ras tamén se move a saltos, algo máis raro nos outros sapos.

A pel dorsal é de cores pardos ou oliváceos con manchas irregulares ou bandas de cor máis escuro.

Hábitat: Sapo que acostuma estar moi ligado a auga, aínda que non é moi esixente coa súa calidade. É moi frecuente en arrosios, pozas, charcas, prados, terreos de asolagamento e tamén nas gabias.



Juan R.

Curiosidades: Polos costumes que ten este sapo, é moi fácil confundilo coas ras.

Ameazas: A introdución de especies alóctonas invasoras e o desecamento de zonas húmidas.

Sapo común

Bufo bufo

Especie: É o anuro máis grande da nosa terra. De pel moi verrugosa, de cor variable dende gris terroso a amarelento. Incluso podemos atopar algúns sapos de un pintado gris, negro, branco e con tons amarelentos, saíndose das cores mais comúns.

Anuro gordecho e con grandes glándulas parótides oblicuas e con forma de ril, que segregan un líquido viscoso e irritante que lle serve como defensa.

Hábitat: Pódese atopar en fragas, prados e hortas, sendo unha especie moi terrestre, que gusta de solos con boa cobertura vexetal, e refúxiase baixo pedras durante o día.

Curiosidades: Este sapo pode estar moito tempo totalmente inmóbil. Ten os ollos cun iris vermello ou dourado coa pupila horizontal.

Acostuma adoptar unha postura intimidatoria cando detecta un depredador, inflándose e levantando as patas traseiras para aparentar un tamaño máis grande.



Juan R.

Adoita acudir ao mesmo emprazamento acuático para depositar a posta de ovos que escolleu o ano anterior.

Ameazas: A contaminación de zonas húmidas polos vertedoiros incontrolados que aínda podemos ver nalgúns sitios que afectan a natureza ao descompoñerse os residuos, soltando líquidos e sustancias perigosas. Tamén se resinte pola introdución de especies alóctonas, e o exceso de insecticidas na agricultura.

Sapo corriqueiro

Bufo calamita

sapo corredor

Especie: Sapo cun aspecto parecido ao sapo común, aínda que é máis pequeno e coas glándulas parótides paralelas entre si cunha liña vertebral moi evidente de cor amarelo. Moi verrugoso. A cor dorsal adoita ser xaspeado, sobre un fondo verdoso.

Ten os ollos coa pupila horizontal e co iris de cor verde claro ou amarelento.

Hábitat: De costumes cavadoras, polo que adoita vivir en terreos areentos como dunas ou ladeiras pedregosas, co chan brando e solto, aínda que estea distante da auga.



Juan R.

Curiosidades: Este sapo acostuma poñer ovos en charcas pouco profundas e pequenas, co que aínda que sequen axiña non é problema para os seus cágados, xa que se desenvolven máis rápido que outras especies de anuros.

Ameazas: As ameazas máis frecuentes son a alteración do seu hábitat de reprodución, e os atropelos que sofren os adultos nas estradas.

Urodelos (anfibios con cola) preto de Pontevedra

Píntega

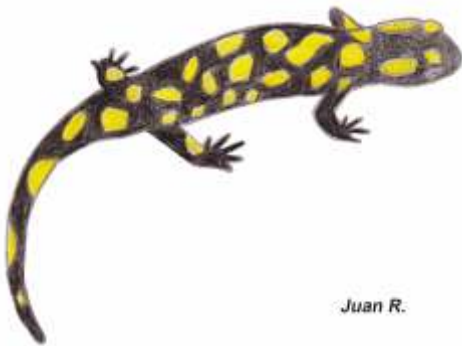
Salamandra salamandra

Salamandra común.

Especie: De actividade nocturna. Inconfundible pola súa coloración de cor negro brillante e amarelo, moi vistoso.

De aspecto robusto, con cola curta e de sección redondeada.

Hábitat: Pode aparecer en calquera tipo de hábitat, pero é máis abundosa en fragas sombrizas e húmidas. Atópase máis cómoda entre a follaxe durante o día, agóchase tamén baixo pedras e troncos, saíndo pola noite á procura de pequenos invertebrados para alimentarse.



Non se afasta moito dos cursos de auga pero tampouco se interna neles.

Características: Unha das características desta especie é que é ovovivípara o que quere dicir que as súas crías nacen desenvoltas como larvas ou incluso totalmente metamorfoseadas, e non como o resto das especies de Urodelos de Galicia que si poñen ovos.

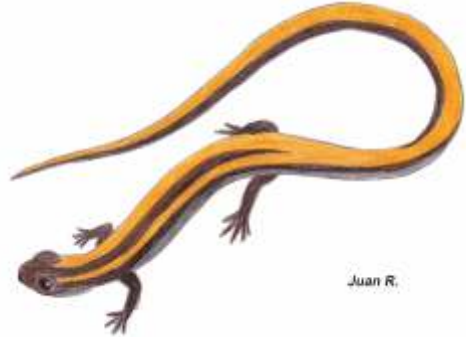
Ameazas: Desecamento de zonas húmidas, así como a introdución de especies foráneas tanto de peixes como cangrexos que depredan sobre as larvas.

Saramaganta

Chioglossa lusitánica

Salamandra rabilarga

Especie: É a outra especie de píntega galega, aínda que é moi diferente á súa parente a píntega común. Ten os ollos grandes e saíntes. As extremidades reducidas e a pel de cor xeralmente parda escura, case negra con dúas franxas na zona dorsal de cor dourada que se xuntan o comezo da cola formando unha soa franxa.



De movementos rápidos e áxiles, de forma estilizada cunha longa cola de sección redondeada, a cal pode dobrar o tamaño do resto do corpo deste urodelo.

Endemismo do noroeste peninsular.

Hábitat: Vive en zonas con regos de auga limpa e suficientemente oxixenadas con boa vexetación nas beiras, en fragas ou outro tipo de bosques caducifolios con zonas sombrizas, aínda que pode afastarse dos cursos de auga.

Características: Especie de actividade nocturna, ten a lingua protráctil (que pode proxectala fóra da boca) para capturar insectos, arácnidos e miriápodos. É o único anfibio galego que pode perder a cola como as lagartas. Ás veces pódese atopar tamén de día nalgúns fragas protexida polos brións e a sombra da vexetación.

Ameazas: Contaminación dos regueiros e ríos, tamén a proliferación de especies invasoras, así como a redución dos bosques autóctonos.

Limpafontes común

Lissotriton boscai

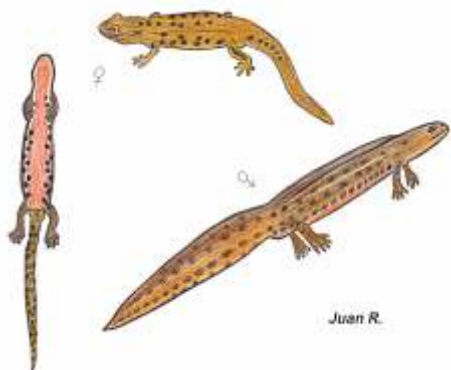
Tritón ibérico

Especie: A cor do dorso é escuro uniforme na fase terrestre, facéndose máis vistosa cando o atopamos na auga dunha cor parda escura, con manchas redondas negras e unha liña vertebral amarela

avermellada, ventre dende laranxa ate vermella con manchas negras nos laterais.

Aliméntase tanto de larvas de insectos acuáticos como terrestres, podendo incluír na súa dieta ovos e larvas de urodelos tanto propios coma doutras especies.

Hábitat: Un anfibio moi dependente da auga, xa sexan fontes, pozas de auga, pías, regatos ou ríos, sempre nas zonas de corrente lenta. Nos invernos son máis difíciles de ver xa que se esconden baixo troncos caídos, pedras, gretas dos muros ou as veces baixo cascallos.



Curiosidades: Ao igual que o resto de limpafontes ten a cola de sección aplanada lateralmente, coa que pode nadar moi ben. Non ten crista caudal.

Ameazas: A contaminación das zonas de reprodución e os desecamentos de regatos, fontes e charcas onde habita, así como a introdución de especies invasora.

Limpafontes palmado

Lissotriton helveticus

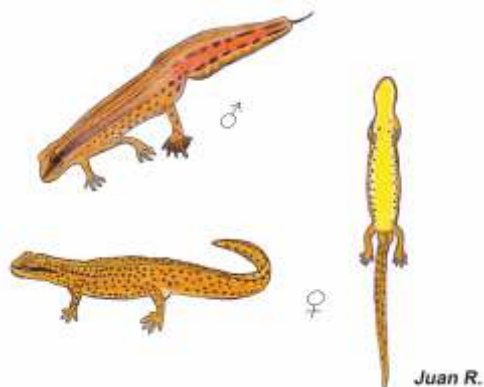
Tritón palmeado

Especie: De tamaño e costumes similares ao Limpafontes común. Cor café con leite con manchas irregulares negras, ventre de cor amarelo ou laranxa claro. Ten un anteface que vai dende o fociño ate a parte traseira da cabeza.

Hábitat: Podemos atopar esta especie en lagoas, charcas, encoros, pozos..., gusta de diferentes masas de auga, sempre que sexan estancadas ou de corrente moi lenta. Tolerá ben augas turbias. Non precisa que as augas sexan totalmente limpas.

Curiosidades: Unicamente son os machos o que teñen as patas palmeadas en época de celo, o que lle dá o nome a esta especie. Cola con crista caudal, de sección aplanada lateralmente.

Algo máis diúrno que o Limpafontes común. Aliméntase de larvas de insectos acuáticos ou mesmo dos insectos adultos.



Ameazas: A contaminación e alteración de charcas e masas de auga das que tanto depende para a reprodución e o desenvolvemento das larvas, así como a introdución de especies invasoras.

Limpafontes verde

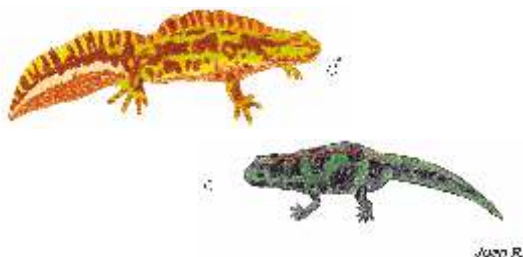
Triturus marmoratus

Tritón jaspeado

Especie: É o máis grande dos tritóns galegos. Inconfundible pola súa cor verde xaspeada de negro, coa zona ventral gris escura con pintas negras. As femias teñen a cor verde máis viva e unha liña vertebral laranxa.

Hábitat: Podémolo atopar en augas estancadas como charcas, pozos ou incluso en bosques sombrizos sen masas de auga. Posiblemente sexa o máis terrestre dos tritóns de Galicia.

Curiosidades: Durante a época de celo nos machos apréciase unha gran crista dorsal e caudal. Aliméntase de larvas de insectos, oligoquetos, caracois e lesmas aínda que tampouco despreza ovos e cagados doutros anfibios.



Ameazas: Desecamento de zonas húmidas, contaminación, a introdución de fauna alóctona e a transformación e deterioro de zonas de cría.

Supersticións.- Existen supersticións que dan mala fama sobre todo ás pínegas: “que teñen resistencia ao lume”, ou incluso “que saen do propio lume”, como se de seres infernais se tratara.

A maiores se lles adxudica un terrible veneno ou “pezoña”, que non teñen, e que incluso “cho poden transmitir a distancia mediante un aire” que te pode contaxiar todo tipo de doenzas. Para contrarrestar estes posibles perigos fóronse inventando unha serie de prácticas, ensalmos e amuletos que nos poden defender destes animais clasificados como maléficos, cando do que se trata é dunhas especies moi beneficiosas para o equilibrio dos ecosistemas acuáticos e boscosos.

Si é certo, que algunhas especies de anfibios dispoñen de glándulas cutáneas que poden exsudar, cando se lles molesta, substancias irritantes, sobre todo para as mucosas (ollos, boca,..), que utilizan a modo de defensa para poder escapar dalgún depredador. Por iso, se tiveramos que manipularlos, no caso dalgún estudo, logo débense lavar moi ben as mans para evitar problemas de lixeiras alerxias. O correcto é non molestalos e se queremos ter un recordo deles, fotografalos e deixalos ir ao seu.

A pínega ten unha coloración que advirte de que pode ser venenosa (na natureza certas combinacións de cores vivos advirten da posibilidade de ser venenoso) o que lle dá certa protección visual ante posibles depredadores que son avisados dun bocado pouco apetecible.

Non obstante, os depredadores naturais dos anfibios son as cobras, algún mustélido, aves acuáticas... Outros posibles depredadores como os raposos, gatos e cans, todos eles en estado xuvenil (con pouca experiencia), poden tratar de atrapar algunha pínega

adultas. Entón entre o sabor pouco apetecible e o efecto irritante, o cospen rapidamente e aprenden a rexeitalos. No ser humano, agás das posibles irritacións xa mencionadas ou algún problema que se poida dar por alerxia, o veneno dos anfibios non é perigoso.

Nos queda o caso dos limpafontes (tritóns), anfibios urodelos que algunhas persoas descoñecen e métenas no mesmo saco que a pínega, adxudicándolle tamén todas as inxustas propiedades descritas. Pode influír neste rexeitamento a mala interpretación dun dos nomes populares, “pintafontes”, pensando que contaminan as fontes e pozas onde viven. A realidade é todo o contrario. Por iso, se utilizamos o outro nome popular “limpafontes” a cousa cambia. Témoslle escoitado a xente dicir “se lles chaman limpafontes, malos non serán...”. Por exemplo axudan a controlar o exceso de larvas de mosquitos nas augas onde habitan.

A ignorancia e o rexeitamento ancestral fai que todos estes anfibios urodelos (con cola) sexan nomeados “sabandixas” e sobre todo a xente maior coñecedora e transmisora das supersticións que aquí mencionamos, traten de matalos pois os consideran “alimañas prexudiciais” que hai que erradicar. Para comprobar a persecución á que se someten estes maravillosos espécimes só tendes que facer unha busca da palabra “sabandixa, sabanduxa ou sabandija” e na R.A.E vos atopades coa seguinte definición: “Reptil pequeno o insecto, especialmente de los perjudiciales y molestos...”, “Figuradamente.- Persona despreciable”.

Pensamos que o verdadeiramente despreciable é que a nivel do que é a Educación Ambiental deste país non se lograran desbancar todas estas crenzas que veñen de antigo e que xa hai anos que deberían estar no caixón dos mitos, supersticións e lendas.

Vémonos no monte.

Vézelay: setas en capiteles.

Juan A. EIROA GARCÍA-GARABAL & Elisa EIROA ROSADO.

Asociación Micológica Leonesa San Jorge. micologicasanjorge@gmail.com

RESUMEN

Presentamos varios capiteles historiados en una Iglesia del este de Francia, donde el artista que los esculpió, incluye setas.

Palabras clave: setas, capiteles, Vézelay

SUMMARY

Description of several capitals found in a church in eastern France where the artist includes mushrooms.

Key words: mushrooms, capitals, Vézelay

► INTRODUCCION

Hace varios años que había localizado en una Iglesia del este de Francia, la posible representación de setas en algunos de sus capiteles. Pero hasta que tuve la oportunidad de ir a verlos personalmente, no me pareció oportuno darlos a conocer. Esto ocurrió con motivo del Congreso de la Société Mycologique de France, que se celebró hace un par de años en Nouan-le-Fuzelier. Entonces la distancia hasta Vézelay era aceptable para, aprovechando el regreso, conocer l'Église de Saint Marie Madeleine, llamada también la Basilique de Vézelay. La villa es medieval, y pertenece a la región Bourgogne-Franche Comté, Departamento de Yonne (recordemos con qué frecuencia Álvaro Cunqueiro citaba a los numerosos borgoñones que habían venido a Galicia).

Es uno de los puntos de inicio del Camino de Santiago en Francia (de ahí también mi interés por conocer la zona). Recibió el nombre de *Vía Lemovicensis* (de *Lemovicum-Limoges*, nombre que ganó por su prestigio a Vézelay) que continuaba por Bourges y su magnífica Catedral, Limoges, Périgueux y Ostabat, para, a través de Saint Jean Pied-de-Port, entrar en España y llegar a Santiago tras haber recorrido 1679 km. En Vézelay se palpa un importante ambiente del Camino, y periódicamente se organizan viajes para recorrerlo, habiendo varias Asociaciones que se encargan de ello.

COMENTARIOS SOBRE LA IGLESIA

Sus orígenes están en torno al año 850, con la fundación de un pequeño Monasterio. Pero su verdadero apogeo está entre los años 1104 y 1267. En julio de 1120 se declara un pavoroso incendio, que la destruye casi en su totalidad. En 1116 Tomás Beckett, Arzobispo exilado de Canterbury, pronuncia en ella la condena solemne de su Rey Enrique II. Entre el siglo XIII y el XVIII sufre numerosas vicisitudes, que no vamos a comentar.

En 1840 se encarga a Eugène Emmanuel Viollet-le-duc (que tenía 26 años) arqueólogo, arquitecto, famoso con posterioridad por sus "restauraciones interpretativas de edificios medievales", los trabajos de restauración, por iniciativa de Prosper Mérimée que era Inspector de Monumentos Históricos, y que ya citamos en un artículo anterior.

LOS CAPITELES

En la iglesia actual hay más de 100 capiteles historiados, de los cuales 24 están en el nártex (que era el lugar destinado a penitentes y catecúmenos no bautizados) al que Violet-le-duc le llamaba "porche cerrado", y considera el de esta Iglesia uno de los más importantes de la Edad Media, habiendo dificultad para acceder a él, en la parte que está elevada. Datan del siglo XII, desde 1125 a 1140. La piedra en que están labrados es calcárea, aunque ha resistido por



Capitel

estar en el interior al abrigo de las inclemencias. Muestran la gran maestría del trabajo de los escultores de la región de Borgoña. Según está documentado, fueron 5 los que participaron en la obra, todos de un taller, no lejano. Se encuentran catalogados por números para su descripción, y existen fotografías de todos ellos, realizadas por diversas Asociaciones, interesadas en el tema. Dan una breve explicación de cada uno y lo que se pretendió representar. Las escenas corresponden a temas bíblicos, mitológicos y fantásticos, además de episodios de la vida de algunos santos. Los números 28 y 30 denominados “David y Goliath” y “La muerte de Absalon”, nos muestran unas imágenes que no parece tengan que ver con la representación, y que pueden corresponder a setas. Los 26 y 55 tienen un relieve que aunque parece una seta, vista desde abajo donde pueden observarse las láminas, no creo que lo sean y posiblemente corresponden al fruto de un vegetal. Tampoco, como indican algunos autores italianos, creo que como ellos citan en pinturas, recuerden a setas alucinógenas.



Capitel

En la visita a la Abadía recorrí todos los capiteles y desde la proximidad parecen confirmar lo que más arriba indico. Pero ¿qué motivo tiene la representación de hongos que no parece relacionarse con el motivo que se describe?. Podría suceder, como ya comentamos en otro artículo, que fueran colocadas como “relleno” de un espacio por algún artista interesado en ellas. No tienen por qué representar una especie concreta, ya que posiblemente los que las tallaron sabían poco del tema y les faltaban conocimientos de micología; no creo que las copiaran de setas reales, cuadros o dibujos.



Capitel

Traté de ponerme en contacto con algún experto de la Iglesia, para comentarle el tema. Pero con las dos personas con las que hablé, se quedaron muy admirados de ese “hallazgo”, ya que ni se les había ocurrido. Esto ya nos ha pasado en otras ocasiones. Al parecer los autores varios, que describieron en distintas épocas los capiteles, se pararon únicamente en el motivo bíblico, ignorando totalmente las posibles setas que se incluyen. De hecho cuando se revisan sus comentarios cuenta una versión de la representación del motivo religioso.

LAS SETAS

Aceptando que pueda tratarse de setas, las representadas en los capitales, lo inmediato sería tratar de identificarlas, por sus características. Sin embargo será una tarea bastante dificultosa, ya que por las que he localizado en otros lugares, las que los autores incluyen en sus obras, seguramente no se



Vezelay

adaptan en sus características al género que supuestamente representan, como parece ocurrir en este caso. Y lo único que hacen es mostrar su idea de un hongo, pero no parándose en los detalles, ya que seguramente tampoco los conocían en la época en que fueron tallados.

CONCLUSIÓN

Nuestro objetivo en estas líneas es simplemente dar a conocer representaciones de hongos en lugares poco habituales, como en este caso. En Francia hay una cierta presencia en bastantes lugares en la zona central del país, entre Burdeos y los Alpes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASILIQUE ET COLLINE DE VEZELAY. Unesco.org

LA BASILIQUE DE VEZELAY.org

MERIMÉE, P. (1843). Vezelay, histoire général de villes de France. Àros.

ROMANES.com

VIOLET-LE-DUC, E. (1873). Monographie de l'ancienne Église abbatiale de Vezelay. Paris.

Salida de Primavera a Ávila, Toledo y Salamanca (días 20-23 de mayo de 2016)

AGRUPACIÓN MICOLÓXICA "A CANTARELA" (Vilagarcía de Arousa)

► **Día 20.-** 7,00 h. Salimos hacia Medina del Campo para llegar al mediodía a comer en el Rte. Villa de Ferias. Continuamos viaje a Ávila y nos dirigimos directamente al Hotel Reina Isabel, de buena situación, cómodas instalaciones y amable personal, que fue nuestra base aquellos días.

A las 17,30 h. comenzamos la visita guiada a Ávila de la mano de M^a Victoria: la Catedral, verdadera fortaleza integrada en la muralla y formando parte del conjunto defensivo de la ciudad; las Murallas, las mejor conservadas de Europa, con sus 2500 almenas y 88 torreones, los Palacios de los Velada, de los Dávila, de Valderrábanos,...por algo se le llama a la ciudad Ávila de los Caballeros, etc. desgraciadamente no pudimos entrar en la Basílica de San Vicente por estar celebrándose una liturgia, una pena pues es una verdadera joya del románico. Por la noche paseo nocturno para contemplar una imagen única: Ávila iluminada.

En Toledo, ciudad declarada en 1940 Monumento Histórico-Artístico Nacional y en 1986 Ciudad Patrimonio de la Humanidad, nos esperaba Lola Torres, guía turística que con sus amenas explicaciones nos hizo disfrutar de la visita programada: panorámica, Catedral, Sinagoga de Sta. María e Iglesia de Sto. Tomé, y olvidarnos un poco del sofocante calor de aquel día (31° a la sombra).



Candeleda



Ávila

Día 21.- A las 8 de la mañana partimos rumbo a Toledo; había dos posibilidades de ir: por la autopista o por la N-403 que fue por la que optamos para poder disfrutar de un hermoso paisaje de montaña a lo largo de todo el recorrido.

Comimos en el Rte. Museo de Productos de Castilla La Mancha, de excelente situación y relación calidad-precio.

La tarde la destinamos a seguir con nuestra visita, en este caso por libre, tratando de aprovechar al máximo cada minuto para no perdernos nada de esta extraordinaria ciudad.

Día 22.- Ese día nos encaminamos hacia la Sierra de Gredos con la intención de hacer nuestra primera parada en el Puerto del Pico y contemplar la famosa Calzada Romana, pero una densa niebla nos impidió hacerlo por lo que optamos por continuar nuestra ruta hasta los típicos pueblos serranos de Candeleda de hermosas y floridas calles y casas entre las que



Pedro Bernardo

destaca la Casa de las Flores, en su Plaza Mayor y que alberga el Museo del Juguete de Hojalata; y Pedro Bernardo, con su casco antiguo que es sin duda la mejor muestra de arquitectura popular de la comarca, pueblo denominado con toda justicia el “Mirador del Tiétar” por las extraordinarias vistas sobre el valle desde los miradores de la Chorrera, la Iglesia y el Rollo.

Comimos en el Rte. Cuevas del Águila, de abundantes raciones y ajustado precio, y a continuación visitamos las cuevas del mismo nombre, descubiertas en 1963, con increíbles y caprichosas formaciones en su interior que hacen que sea una de las más bonitas de España.



Grutas del Águila

Tras la visita regresamos a Ávila y esta vez, al haberse disipado la niebla, sí pudimos parar y disfrutar de la vista de la titánica obra de la Calzada Romana de asombroso trazado y casi perfecta conservación en varios tramos. Seguimos viaje para llegar a Ávila con

tiempo suficiente para visitar los Cuatro Postes y hacer la foto turística más típica, con Ávila como fondo; poder pasear luego por sus históricas calles y catar las deliciosas tapas de los establecimientos del Mercado Chico y de la calle San Segundo.



Salamanca

Día 23.- Comenzamos nuestro regreso y Salamanca fue nuestra primera parada haciendo en este caso la visita por libre. A las 12,30 h. retomamos nuestro viaje hasta Puebla de Sanabria, lugar donde acostumbramos a parar por dos cosas: comer los grandes y sabrosos habones de Sanabria en el Rte. La Casona de Sanabria, que siempre recomendamos, y visitar la encantadora villa de Puebla de Sanabria, donde solemos comprar sus típicos productos: habones, alubias, embutidos, miel, y un largo etc.

Una vez finalizadas las compras emprendimos el último tramo de nuestro regreso hasta Vilagarcía. Como anécdota decir que la canción “Los amigos así”, fue como nuestro himno, cantándola a grupo y con frecuencia durante todo el viaje.



Calzada Romana



Clathrus archeri



NODAR

Sarcosphaera crassa



Actividades

Actividades programadas polas asociacións para este ano 2016

Agrupación Micolóxica “A Cantarela” (Vilagarcía de Arousa, Pontevedra)

Salidas micolóxicas:

Días 23 de outubro y 6 de novembro: Sin determinar lugar.

Salidas de la Explanada TIR.- Precio socios 20€.- No socios 30€

Retirada de billetes en el local de la Agrupación (Rosalía de Castro 24- 2º).- Socios días 17 y 18 de outubro de 19,00 a 20,30h.- No socios: día 18 a las 20,00h.

Mes de novembro:

Día 12.- A partir de las 17,00h: Aportación individual de setas para la exposición en el Auditorio

Día 13.- 12,30h.- Inauguración de las exposiciones de Setas frescas, láminas, paneles, libros.

XVIII Concurso de Fotografía Micolóxica “Enrique Valdés”

XVII Concurso de Dibujo Escolar

Maquetas sobre la Naturaleza y las setas

Conferencias en el Auditorio, 20,30h

Día 14.- Carlos Álvarez Puga: *Introducción a la micología, principales setas comestibles y tóxicas*

Día 15.- M^a Cristina García- Echave Puente, Lda. En Bioloxía, autora del libro “Guía de setas de Burela y A Mariña: *Los hongos en nuestros ecosistemas.*

Día 16.- José M^a Traba Velay, Ldo. en Químicas, coautor del libro “Setas de Galicia”: *El género Russula.*

Día 17.- José M^a Costa Lago, Micólogo: *Curiosidades sobre los Gasteromicetes.*

Día 18.- Saúl de la Peña, Investigador del Dpto. de Edafología y Química Agrícola de la USC, autor del libro “Guía Micolóxica de Cortegada”: *Cortegada Paraíso Micológico.*

Por las mañanas habrá charlas en el Auditorio, los días 14 y 15 para los colegios que lo soliciten a nivel de 6º de Primaria.

Día 20.- XXV FESTA DOS COGOMELOS (Fiesta de las Setas) de 11,00 a 15,30h

Degustación de setas y vino Albariño

XXXIII Concurso de Cocina de Setas

XIV Exposición de Cestas de Otoño

Día 26.- 19,00h.- SESIÓN DE CLAUSURA.- Audiovisual del Outono Micológico 2015 y Salidas de Primavera 2016. A continuación entrega de premios de:

Concurso de Dibujo Escolar

Concurso de Fotografía Micolóxica

Trofeos a los colegios participantes en la construcción de Maquetas.

Día 27.- 14,30h.- COMIDA MICOLÓGICA en el Rte. Asador Acebo.

Servicio de identificación de setas: Todos los lunes de novembro y diciembre, excepto festivos, en la sede de A Cantarela (Rúa Rosalía de Castro 24 – 2º) de 19,30 a 20,30h.

A Asociación Micolóxica “Andoa” (Cambre, A Coruña)

Saídas de Primavera

2 de abril.- Carboeiro

7 de maio.- Muxía (actividade didáctica: algas)

11 de xuño.- Parque Natural Monte Aloia (actividade didáctica: árbores)

Saídas Outono

Mes de outubro

Día 8.- A Gañidoira (Lugo)

Día 15.- Balboa (León)

Día 22.- Pontevedra

Mes de novembro

Día 5.- Guitiriz

Día 6.- Parga (Lugo)

Día 12.- Pobra de Brollón (Lugo)

Día 19.- Saída Exposición

Día 26.- Xaviña (A Coruña)

Asociación Micolóxica “ Brincabois” (Pontevedra)

XI Actividades Micolóxicas de Pontevedra

Concurso de Debuxo Escolar: Aberto o prazo de presentación ata o venres 4 de novembro. Os debuxos gañadores serán expostos durante a semán das conferencias no Casino Mercantil e Industrial de Pontevedra.

Mes de novembro

Todos os martes deste mes, actividades micolóxicas nos colexios de Campañó, Lérez, Ponte-Sampaio, Santo André de Xeve e Verducido promovidos pola Concellalía de Normalización Lingüística do Concello de Pontevedra

Días 7 ao 11.- 20,30 h.- Conferencias. Casino Mercantil e Industrial de Pontevedra. Conferenciantes a determinar.

Día 11.- 20,00h.- Entrega de premios do Concurso de Debuxo Escolar.

Día 12.- 10,00 a 13,30 h.- Paseo Micolóxico. Lugar: Parque Deportivo do Casino Mercantil e Industrial (Cons, Mourente, Pontevedra).

Día 13.- 11,00 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.

I Xornadas Micolóxicas en Ponte-Caldelas. Datas a determinar.

III Xornadas Micolóxicas da Comunidade de Montes de Lourizán. Datas a determinar.

Luns Micolóxicos

Do 3 de outubro ao 19 de decembro ambos inclusive, de 20 a 21,30 h. Lugar Bodegón Arca (rúa Alvarez Limeses nº 9).

Martes Micolóxicos

Do 4 de outubro ao 20 de decembro, ambos inclusive, de 20 a 21 h.- Lugar Centro Social do Gorgullón (Rúa da Curtidoira).

Asociación Micolóxica “Estrada Micolóxica” (A Estrada, Pontevedra)

Conferencias

23 de setembro.- Mercedes Nodar: *Iniciación á Micoloxía*

7 de outubro.- Saúl de la Peña: *Tricholomas*

21 de outubro.- Puri Lorenzo Castro: *Amanitas comestibles e tóxicas*

4 de novembro.- Chemy Traba Velay: *Boletales*

19 de novembro.- José M^a Costa Lago: *Cogomelos tóxicos e tipos de intoxicacións*

Mes de novembro

Día 16.- Inauguración da Exposición Micolóxica. Mercedes Nodar: *Taxonomía*

Día 17.- Mercedes Nodar: *Taller de conservación de cogomelos*

Día 18.- Antonio Rodríguez: *Cultivo de cogomelos*

Día 19.- Clausura das Xornadas.- Conferencia de José M^a Costa.- Entrega de premios de fotografía e debuxo.- Pinchos-degustación

Saídas ao monte: 25 de setembro, 9 e 23 de outubro, 6 e 20 de novembro

Asociación Micolóxica “Sendeiriña Nicraria Tamara” (Negreira, A Coruña)

VIII Outono Micolóxico e XXXIV Semana Micolóxica Galega

Conferencias:

Xoves 3 de novembro - Conferencia a cargo de Jaime Blanco Dios.

Venres 4 de novembro - Conferencia a cargo de Puri Lorenzo.

Exposición micolóxica: 13 de novembro.

Exposición en centros educativos: 14 de novembro.

Saídas micolóxicas: sábados dos meses de outubro e novembro.

Cea degustación: 3 de decembro

Luns micolóxicos e obradoiros de micoloxía: desde o luns 19 de setembro ao 28 de novembro.

Asociación Micolóxica e Naturalista “Pan de Raposo” (Cee, A Coruña)

XVI Xornadas Micolóxicas da Costa da Morte

Casa da Cultura de Cee

5 e 6 de novembro: conferencias a cargo de:

José María Costa Lago

José María Traba Velay

Francisco Javier Lema Fuentes

Exposición de especies micolóxicas e de traballos escolares.

Visitas guiadas:

José Manuel Castro Marcote

Manuel Pose Carracedo

Asociación Micolóxica “Viriato” (Ferrolterra, A Coruña)

Actividades 2.016

Mes de maio.- Traballos de mantemento no Muiño e Parque Micolóxico do Río Beelle. Recollida de datos

Saídas de Primavera

Abril.- Fragas do Eume

Maio.- Entorno natural do río Mandeo, Chelo, Betanzos, Coirós

Gastronomía

24 de xuño.- Paella

8 e 15 de xullo.- Sardiñada

Xornadas Pedro Roca

Mes de setembro.- Saídas ao campo (en función do tempo)

Mes de outubro

Xornadas do Roxal. Neda

Días 17 a 21.- Curso práctico a iniciación á clasificación de cogomelos

Días 24 a 28.- Curso de microscopía micolóxica

Mes de novembro

Xantar inicio de tempada

Días 5 e 6.- Excursión micolóxica a Terras do Bierzo. Visita e xantar en Adegas Losada

Do 7 ao 12.- Xornadas de Ferrol. Coa participación de Pedro Roca e José M. Castro Marcote

Meses de outubro, novembro e decembro.- Recollida de datos dos taxons atopados no Parque Micolóxico do Río Beelle.

Grupo Micolóxico Galego “Luis Freire”

Actividades 2016

21 febreiro.- Sta. María de Oia (Pontevedra).

13 marzo.- Ponte Ulla (A Coruña).

17 abril.- Antas de Ulla (Lugo).

21-22 maio.- O Caurel (Lugo).

11-12 xuño.- A Veiga (Ourense).

17 xullo.- O Barqueiro (A Coruña).

18 setembro.- Guitiriz (Lugo).

16 outubro.- Mos (Pontevedra).

13 novembro.- Coles (Ourense).

18 decembro.- Salceda de Caselas (Pontevedra) e comida anual do G.M.G.

Sociedade Micolóxica “Lucus” (Lugo)

Actividades 2016:

Luns Micolóxicos.- 13 de xuño, 12 de setembro, 10 outubro, 14 de novembro

Luns Monográficos.- 11 de abril: *ascomyces*, 3 de outubro

Excursións, paseos e sendeirismo

15 de maio.- Excursión de orquídeas silvestres no Courel

22 de maio.- Excursión micolóxico-cultural á Ribeira Sacra- Ecomuseo de Arxeriz

4 e 5 de xuño.- Excursión cultural- interpretativa ás Illas Atlánticas

19 de xuño.- Sendeirismo “XXIX Travesía Costa Naviega”

22 de xullo.- Sendeirismo “IV Lucus a Pé da Noite”

17 de setembro.- Ruta sendeirista, micolóxica e naturalista á Fraga Vella

25 de setembro.- Paseo Micolóxico conxunto SM Lucus – Asociación Cultural Castiñeiro Milenario

20 de novembro.- Excursión recollida de cogomelos para a Degustación

4 de decembro.- Paseo Micolóxico

Conferencias e cursos

3 de xaneiro.- *Cantharellus e outras cantareláceas na contorna de Lugo*

22 de abril.- Xornada teórica sobre *Micoloxía e Medioambiente*

23 de abril.- Xornada práctica sobre *Micoloxía e Medioambiente*

7 de maio.- -(en colaboración coa A.C. Chave das Noces

11 de xuño.- Curso de Micoloxía de Primavera en Castroverde, colaboración coa A.C. Chave das Noces

24 e 25 de xuño.- Curso de Micoloxía de Verán en O Castro- Begonte, con AC Castiñeiro Milenario

10 de setembro.- Xornada de microscopía micolóxica

22 de setembro.- Conferencia, *Principais confusións entres especies de cogomelos comestibles e tóxicas*

18 a 22 de outubro.- Curso de iniciación á micoloxía (Salón de Actos Deputación de Lugo)

25 a 29 de outubro.- Curso de micoloxía – nivel 2 (Salón de Actos Deputación de Lugo)

11 e 12 de novembro.- Curso de iniciación á micoloxía en O Corgo, en colaboración con A.C. Arumes do Corgo

27 de novembro.- Xornada micolóxico-infantil, en colaboración co Cervantes de Lugo

Exposición Micolóxica

6 de novembro.- XV Exposición de Cogomelos no Colexio Rosalía de Castro

Degustación

29 de novembro.- Degustación de Cogomelos no Rte. España

Agrupación Micolóxica “A Zarrota” (Vigo)

Lunes Micológicos: del **10 de outubro** al **19 de decembro** de 19 a 21'15 horas en el local de Montañeros Celtas (Camelias, 78 of. k).

Salidas Programadas:

Días 22/10 y 12/11 a las 8:30 horas en el Sanatorio Concheiro.

Días 27/11 y 4/12 a las 9 horas en el Sanatorio Concheiro. Salidas sólo de mañana.

Pendiente de fecha una visita a la explotación de setas de Couso (Gondomar).

Xuntanza de Micólogos “Os Cogordos”.

Del **03/10** al **29/10** Curso de Iniciación a la Micología (40 horas)

Día 16/10 Excursión recollida de Cogomelos concello Nogueira de Ramuín.

Día 06/11 Magosto Micolóxico na finca dos Cogordos en Montecelo.

XVII Semana Micoloxica Ourense (Liceo de Ourense)

Conferencias:

Día 16/11 Juan José Martínez Álvarez

Día 17/11 Concepción Zuñiga González

Día 18/11 Antonio Ángel Alonso Sandoval

Día 20/11 Exposición Micoloxica no LICEO DE OURENSE

Día 12/12 Viño despedida do ano

AGRUPACIÓNS FEDERADAS

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

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

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

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

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

Asoc. Mic. "Sendeiriña" (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)
637 484 695 / eladio.pateiro.gonzalez@xunta.es

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

Agr. Mic. "A Zarrota" (Vigo, Pontevedra)
670 305 429 / muchacanela@yahoo.es

Asoc. Mic. "Brincaboís" (Pontevedra)
986 102 684 / brincaboís@gmail.com

Asoc. Mic. "Estrada Micolóxica"
(A Estrada, Pontevedra)
622 083 064 / estradamicoloxica@aestrada.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 18 · NOVIEMBRE 2016



FEDERACIÓN GALEGA
DE MICOLOXÍA