

tarrelos



NÚMERO 12 · NOVIEMBRE 2010

REVISTA DA FEDERACIÓN GALEGA DE MICOLOXÍA

Neste número...

3 - Limiar

4 - *Helvella juniperi*, una seta frecuente en nuestros arenales

9 - Algunas especies catalogadas del género *Lactarius* Fr. en Galicia (2ª Parte)

17 - Outra especie de clima mediterráneo da recacha de Monforte de Lemos.

20 - Algúns fungos interesantes para Galicia.

25 - Agaricales de las dunas de Galicia (II): *Campanella caesia* Romagn.

30 - *Leucocortinarius bulbiger* (Alb. & Schwein.) Singer: o cortinario branco no concello do Corgo (Lugo).

35 - Notas sobre el género *Entoloma* en Galicia (III): *Entoloma capeladense*, una nueva especie del subgénero *Leptonia*.

41 - Amanitas comestibles.

46 - Notas sobre *Amaniteae* en el noroeste de la Península Ibérica: *Amanita pantherina* f. *albida* R. Schulz y *Limacella illinita* (L.: Fr.) Murrill var. *illinita*.

50 - *Quercus robur* L.

53 - As Margaridas ou Margarides.

55 - Folclore e usos dos *Gasteromycetes*.

59 - La Biodiversidad amenazada.

61 - Vestimenta y calzado para la práctica de la micología.

66 - El género *Cantharellus* en micogastronomía (III).

69 - Actividades das Asociacións

75 - Directorio



Hygrocybe calyptriformis
José M. Castro Marcote

staff

TARRELOS é unha publicación da
Federación Galega de Micoloxía.
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.

Federación Galega de Micoloxía

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

#12



tarrelos

Nº12 · NOVIEMBRE 2010

Este ano 2010 celébrase o Ano Internacional da Biodiversidade. Estaríamos contentos si elo significase unha verdadeira celebración, pero a realidade é outra: a biodiversidade está sendo maltratada a todos os niveis, e os medios para o seu estudo, divulgación ou protección seguen sendo moi escasos ou case nulos. Esta afirmación podémola constatar en Galicia, onde os recursos empregados para estes fins seguen a ser mínimos. Un exemplo o temos no mundo dos fungos. O estudio da biodiversidade fúnxica, desgraciadamente, sempre se fixo con moi poucos medios e aínda así, coñecemos a existencia de máis de 2.000 especies na nosa comunidade. Este estudio, logo duns anos de dedicación profesional de varios investigadores no laboratorio de Micología da Universidade de Vigo encabezados pola profesora Marisa Castro, volve a estar na actualidade en mans de afeccionados. Estes esforzados micófilos teñen que invertir os seus cartos e tempo nun traballo que debería estar feito preferentemente por profesionais, pero os medios aportados polas administracións son escasos, infrutilizados ou inexistentes, mentras seguen a gastarse cartos a moreas en obras como a Cidade da Cultura, cunha utilidade nula ou canto menos dubidosa, ou en pagarlle miles de millóns de euros a homes en calzóns que lle dan patadas a un balón co beneplácito dos palmeiros do fútbol. Por elo, biodiversidade si, pero tomaduras de pelo, desgrazadamente, tamén.

Helvella juniperi, una seta frecuente en nuestros arenales

Texto e fotografía por José Manuel Castro Marcote [marcotecee@hotmail.com]

► Esta especie ha sido descrita por primera vez en 1999, en la *Rivista di Micologia* de la A.M.B. y recolectada en el litoral del Mar Tirreno. Es muy parecida a *Helvella lacunosa*, con la que se confunde sistemáticamente, sin embargo tienen alguna diferencia macroscópica y muchas diferencias microscópicas. En este artículo vamos a tratar de aclararlas.

Helvella juniperi Filippa & Baiano

Cuerpo fructífero: 2-10 cm de alto. Apotecio de forma variable, lobulado, plegado, con dos o tres lóbulos o con la típica forma de silla de montar, margen unido al pie en algunos puntos. Himenio dirigido hacia fuera, glabro y de color variable, gris pálido a gris negruzco. Cara interna lisa y más clara. Pie de consistencia frágil, hueco, cilíndrico, con surcos o costillas longitudinales muy profundas, de borde redondeado, más finas en los ejemplares maduros y a veces anastomosadas formando

alvéolos; de color blanquecino a negruzco. Carne escasa, frágil, elástica en el pie; de color blanco grisáceo. Olor y sabor inapreciables.

Microscopía: esporada blanca. Esporas, de 19-23 x 11-14 micras, Q= 1.7-1.8, hialinas, elípticas alargadas o subcilíndricas, lisas y con una gran gútula central acompañada de otras más pequeñas. Ascas de 230-310 x 15-18 micras, cilíndricas, octospóricas, uniseriadas y no amiloides. Paráfisis filiformes, 3 micras de diámetro, septadas, a veces con contenido pardo y el ápice ensanchado bruscamente o capitado, hasta 9 micras. Excípulo ectal formado por células globosas o claviformes, unidas entre sí a modo de cadeneta y con la última libre.

Hábitat: especie típica de terrenos dunares, crece en grupos sobre la arena de dunas terciarias y muchas veces cercana a plantas de la familia de las Cistáceas. Otoño a primavera. Frecuente.

Helvella lacunosa





Helvella juniperi

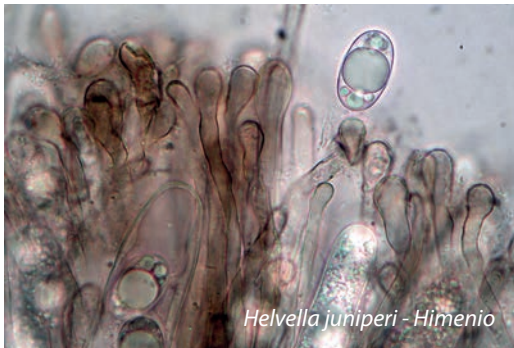




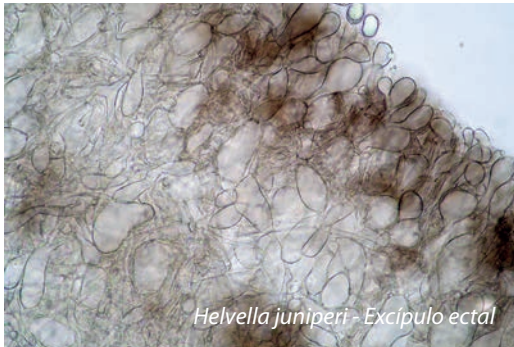
Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, enero de 2008, creciendo un pequeño grupo en un sistema dunar. Exsiccata: PR1030110710.

Comestibilidad: comestible mediocre de joven, con el pie excesivamente duro. Siempre debe consumirse después de una cocción prolongada debido a la presencia de ácido helvélico, una sustancia tóxica y termolábil.

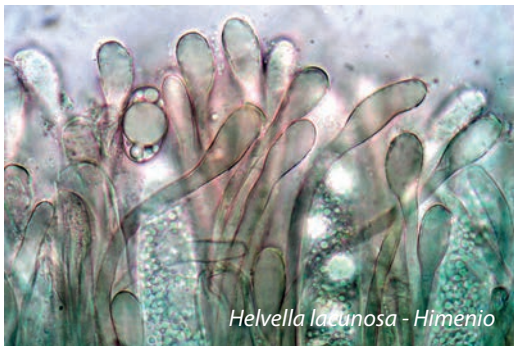
Observaciones: es muy parecida macroscópicamente a *Helvella lacunosa*, pero las costillas del pie son más obtusas y redondeadas, en los ejemplares jóvenes, mientras que en *H. lacunosa* las costillas son más agudas, generalmente con el filo doble y más anastomosadas, formando numerosos alvéolos. En los ejemplares maduros es más difícil observar esta diferencia.



Las diferencias a nivel microscópico son más claras. *Helvella juniperi* tiene las esporas más grandes y alargadas, 18-23 x 11-14 μ , Q= 1.7-1.8, mientras que *Helvella lacunosa* tiene las esporas elípticas, más pequeñas y anchas, de 15-20 x 10-13 μ , Q= 1.45-1.65. Las paráfisis tienen el ápice ensanchado bruscamente, capitado o lageniforme, pocas veces claviforme; en *Helvella lacunosa* tienen el ápice claviforme o ensanchado gradualmente.



Otra característica diferencial es la estructura de las hifas del excípulo ectal, en *H. juniperi* está formada por cadenas de 5 a 8 elementos globosos o claviformes, unidos por tramos cilíndricos con los septos sin estrechamientos; en *H. lacunosa* está formado por cadenas de 2 a 4 células globosas con estrechamiento en los septos. Además el grosor del excípulo ectal es mayor en *H. juniperi*, hasta 200 μ , mientras que en *H. lacunosa* suele ser de 100-120 μ .



Como se puede apreciar, con un poco de paciencia a la hora de observar los ejemplares, tanto a nivel macroscópico como microscópico, no es demasiado complicada su identificación. A partir de ahora os resultará mucho más difícil encontrar *Helvella lacunosa* en el litoral de Galicia. ■

Algunas especies catalogadas del género *Lactarius* Fr. en Galicia (2ª Parte)

Texto por Chemy Traba Velay [jmtraba@menarinidiag.es]

Fotografía por Chemy Traba Velay y José Manuel Castro Marcote [marcotecee@hotmail.com]

► En la primera parte de este artículo (Tarrelos 2009) nos habíamos centrado en las especies del género *Lactarius* con la cutícula del sombrero húmeda, lubricada, viscosa o glutinosa **Subgénero PIPERITES** (Fries) Kauffman. En esta segunda parte nos centraremos en el resto de las especies del género que poseen sombreros secos, no viscosos ni glutinosos. Para separarlos en diferentes subgéneros se debe tener en cuenta caracteres macroscópicos como el aspecto de la cutícula, el color y variabilidad del látex o el olor y el sabor. Ninguna de las especies descritas, salvo excepciones, tienen interés gastronómico. Para los nombres de los Subgéneros y Subsecciones se ha tenido en cuenta la clasificación aportada por María Teresa Basso (1997) en su obra sobre este género, publicada en la colección *Fungi Europaei*.

2. Cutícula lisa, con aspecto graso y apenas lubricado en tiempo húmedo. Látex blanco inmutable o virando al amarillo. Sabor por lo general no acre. Subgénero *RUSSULARIA*

2.1 Cutícula glabra, lubricada y grasa, de colores vivos y brillantes, naranjas o rojo-anaranjados. Látex blanco inmutable. Sección *Mitissimi*

L. aurantiacus de hasta 8 cm de diámetro, plano

convexo y después plano deprimido, más o menos umbonado, algo viscoso en tiempo húmedo, de color naranja o naranja vivo, más pálido en el margen. El pie es más pálido. Látex blanco e inmutable, sabor acre y de olor gomoso como de caucho. Crece en bosques de coníferas o bosques mixtos.

L. mitissimus tiene un sombrero de 2 a 6 cm de diámetro, convexo, plano convexo y finalmente embudado con un pequeño mamelón, a veces casi inexistente o romo. Anaranjado o cremoso anaranjado con el centro más oscuro. Cutícula seca, lisa, no zonada, no higrófana. Crece bajo árboles planifolios.

En esta sección existen varias especies de colores anaranjados, muy parecidas entre si y muy difíciles de separar que han dado lugar a diferentes interpretaciones por parte de los autores.

2.2 Cutícula glabra pero seca y opaca y apenas lubricada. De colores mate, pardos, pardo rosados a pardo vinosos. Látex blanco o que vira al amarillo aislado sobre un pañuelo. Olores especiados más o menos intensos. Sección *Russulares*.

L. hepaticus hasta 6 cm de diámetro, convexo, pronto aplanado y algo deprimido, de color característico pardo rosado a pardo oliváceo. Su látex





Lactarius rufus



Lactarius glaucescens

Lactarius piperatus



blanco, vira de forma rápida al amarillo aislándolo sobre un pañuelo. De olor débil a caucho o *Scleroderma* y sabor amargo. Crece exclusivamente bajo pinos.

L. quietus hasta 10 cm de diámetro, de color pardo vinoso a pardo rojizo sucio en todo el carpóforo, se caracteriza por su cutícula pruinosa de joven, zonada y con escrobículas, con un olor inconfundible y muy característico de chinche o ropa húmeda y guardada en armario. Crece solamente bajo robles. Es una especie muy común.

L. subdulcis hasta 6 cm, de color beige, beige rosado, pardo rosado, al secarse se vuelve más oscuro en el centro. Látex blanco e inmutable. Sabor al principio casi dulce, pronto amargo y desagradable y olor particular de caucho o de *Scleroderma*. Fructifica bajo árboles planifolios y en especial hayas.

2.3 Cutícula no glabra, seca, pruinosa, de afieltrada a escamosa. Colores vivos pero no brillantes. Sección Colorati.

L. glyciosmus hasta 8 cm, plano deprimido y papilado. Cutícula pruinosa de joven, de pubescente a escamosa, finamente afieltrada, de color crema rosado, gris rosado con matices liliáceos. Láminas ocráceas. Olor típico de nuez de coco o látex de higo. Crece bajo abedules en lugares húmedos y musgosos.

L. lilacinus hasta 8 cm o más. Plano deprimido en la madurez, con el margen ondulado e involuto. Superficie algo rugosa, pubescente, lanosa, escamosa de color lila rosado a rosa púrpura. Láminas ocráceas con reflejos anaranjados. Látex acuoso que se vuelve verde grisáceo al secarse. Olor de chicoria tostada. Crece bajo alisos.

L. rufus 3-10 cm de diámetro, embudado mamelonado, irregular. Superficie pruinosa de joven, tomentosa, pubescente, al final afieltrada escamosa, de color rojo ladrillo a pardo rojiza, no zonada. Látex escaso. Olor débil de caucho o *Scleroderma* y sabor al final acre. Nace bajo coníferas, también

bajo abedules. Bastante abundante.

3. Cutícula granulosa, arrugada, opaca o con aspecto graso.

3.1 Sombreros de color blanco, láminas blancas y sabor acre. Subgénero LACTARIUS

L. glaucescens hasta 12 cm. Plano y deprimido en la madurez. Superficie vellosa pruinosa, como glaseada, de color blanco mate pero con el centro manchado de crema, crema ocráceo u ocre rojizo pálido. Láminas crema, después ocráceas con reflejos glaucos, verdosos. Es característico en esta especie el color blanco verdoso que adquiere la carne después de un tiempo de ser cortada, el látex blanco crema al principio, se torna verdoso en contacto con las láminas o con la carne, mientras que se mantiene inmutable de forma aislada. Posee un olor afrutado y un sabor acre. Crece en bosques de frondosas. El látex reacciona enérgicamente a la potasa obteniendo una coloración naranja fuerte.

L. piperatus del tamaño y hábitat del anterior se distingue de éste por el color blanco de todo el carpóforo, por la superficie cubierta de de bultos de forma concéntrica con el margen del sombrero siempre incurvado y rugoso y por la inmutabilidad de la carne y el látex que no toman coloraciones verdosas ni reaccionan con la potasa.

3.2 Sombrero de tonos pardos, pardo rosados o pardo oscuros. Látex acuoso, blanco que puede amarillear lentamente. Sabor no acre. Subgénero RHYSOCYBELLA.

3.2.1 Sombreros poco o nada mamelonados, olor fuerte y aromático. Sección Olientes.

L. camphoratus de 2 a 6 cm de diámetro. Poco carnoso y de colores muy oscuros, pardo rojizos a vinoso violáceos con las láminas ocre rosadas a naranja ocráceas y con matices rojizo vinosos. El pie concolor al sombrero se presenta más oscuro sobre todo en la base. Es característico en esta especie su olor, de chinche cuando está fresco y de



chicoria tostada cuando está más seco. Crece en bosques de coníferas pero también bajo frondosas y bosques mixtos.

L. serifluus del tamaño del anterior posee una coloración mate y menos intensa, pardo ocrácea a pardo tabaco, la cutícula del sombrero de aspecto rugoso, láminas amarillentas, olor fuerte de chinche y un látex acuoso y abundante.



L. subumbonatus de igual tamaño que los anteriores y muy parecido al *L. serifluus*, presenta no obstante un color más oscuro, de pardo sucio o pardo sepia oscuro hasta casi negruzco, su olor es menos marcado, primero de chinche y al final de chicoria tostada. Ambas especies comparten hábitat ya que fructifican bajo diversos árboles planifolios, sobre todo en caminos y en los lindes de los bosques.

3.2.2 Sombreros de pequeña talla, de color naranja rosado a pardo. Margen estriado. Látex que amarillea lentamente. Sección *Rhysocybella*.



L. obscuratus es una pequeña especie que no suele superar los 3 cm de diámetro. El sombrero plano y deprimido presenta una pequeña papila central muy característica, es de color pardo amarillento con el centro más oscuro y de tonos verdosos. La cutícula es radialmente rugosa, higrófila y estriada. El látex es acuoso, muy escaso, blanco e inmutable y de sabor dulce. Crece exclusivamente bajo alisos.



L. tabidus de hasta 7 cm de diámetro, el sombrero es poco carnoso, al principio plano convexo y al final deprimido y umbonado, de color ocráceo anaranjado hasta naranja rosado con el disco más oscuro. La cutícula brillante en tiempo húmedo palidece con la edad, se caracteriza por su aspecto rugoso y algo granuloso hacia el margen que es estriado y regular. El pie y las láminas son de color más claro que el sombrero, la carne es escasa y de tonos ocráceo rosados de olor gomoso y sabor acre. El látex de color blanco amarillea lentamente sobre un pañuelo. Crece especialmente en terrenos húmedos entre musgos, bajo abedules, sauces y chopos, más raramente bajo coníferas.



4 Cutícula aterciopelada, opaca incluso con la humedad y no higrófana.

4.1 Sombreros grandes, de color blanco o en tonos naranja a rojizos. Látex blanco inmutable o que pardea ligeramente en contacto con las láminas. Subgénero **LACTIFLUUS**

L. vellereus es una de las especies más grandes dentro del género, pudiendo alcanzar los 35 cm de diámetro. Se caracteriza por su sombrero, de color blanco a blanco cremoso, al principio convexo, pronto deprimido y muy embudado con el margen enrollado y ondulado. La cutícula es aterciopelada, como todo este grupo, pero presenta como una pelambreira espesa muy evidente, casi siempre cubierta de restos vegetales que se adhieren al carpóforo a medida que se desarrolla. Las láminas son apretadas y del mismo color del sombrero al igual que el pie que es corto y aterciopelado. Su carne es dura y compacta, de color blanco, su olor es acidulado y su sabor acre. El látex blanco se vuelve crema en contacto con las láminas. Es una especie muy abundante que fructifica en todo tipo de bosques.

L. volemus posee un sombrero de hasta 15 cm, de color amarillo anaranjado, naranja rosado o pardo anaranjado, con manchas pardas herrumbrosas y con el centro más oscuro en la madurez. Las láminas son apretadas, crema amarillentas y se manchan de color herrumbre al ser presionadas. El látex es muy abundante, de color blanco que se vuelve crema pardo a crema grisáceo en contacto con las láminas y al aislarlo en un pañuelo. El olor es característico como a pescado o crustáceos y el sabor dulce pero no agradable. Crece en bosques de frondosas y de coníferas y es relativamente frecuente. Está considerada como comestible, aunque aquí no es apreciado.

L. rugatus es muy parecido al anterior del que se distingue por su cutícula mucho más resquebrajada, por el color del sombrero sin tonos pardos ni amarillentos. Posee unas láminas más espaciadas, es menos manchadizo y su olor es más débil. Por otro lado la reacción al sulfato de hierro es diferen-

te en ambas especies, verde para el *L. volemus* y rosa para *L. rugatus*.

4.2 Sombreros en tonos pardo, color carne, pardo grisáceos o pardo oscuros. Látex que vira al rosa o rosa rojizo. Subgénero **PLINTHOGALUS**

L. azonites posee un sombrero de hasta 6 cm, de color no uniforme, pardo grisáceo a menudo con manchas crema blanquecinas y el margen más pálido. La cutícula es seca, pruinosa y pubescente pero no arrugada. Su carne blanca se vuelve rosa anaranjada o color ladrillo en unos minutos, tiene un olor débil, afrutado y es de sabor dulce, el látex blanco de forma aislada toma lentamente una coloración rosa ladrillo en contacto con las láminas y es de sabor acre. Crece bajo frondosas, sobre todo robles y castaños en terreno calcáreo.

L. pterosporus parecido al anterior, su característica más notable es la evidente rugosidad en forma radial del sombrero a modo de venas o pliegues que le confieren un aspecto arrugado. Es de color uniforme, café con leche, pardo ocráceo o pardo amarillento con un reborde más pálido, casi blanquecino. La cutícula, también seca, es finamente vellosa y no zonada. Las láminas de color amarillo crema a ocráceas adquieren tonalidades asalmónicas en la madurez. El pie es más pálido que el sombrero y también rugoso sobre todo en la base. La carne se vuelve enseguida de color rojo coral o rojizo vivo, de olor afrutado y sabor acre y amargo por el látex, abundante e inmutable de forma aislada que, como el resto del grupo, se colorea de rosa crema en contacto con la carne y las láminas. Crece bajo árboles planifolios, carpes, nogales, hayas o robles.

L. rubiginosus es más robusto pudiendo alcanzar los 10-12 cm de diámetro. El color del sombrero es parecido con el margen acanalado-estriado y festoneado, sobre todo en los ejemplares maduros. La cutícula es menos arrugada. Tiene láminas distantes y anchas y la carne se mancha en dos o tres minutos de un color rosa vivo. Crece bajo robles y hayas. ■

Outra especie de clima mediterráneo da recacha de Monforte de Lemos.

Texto e fotografía por Lois Dapena.

► O pasado 3 de decembro de 2009 fixemos unha saída ao campo, na compañía do actual presidente dos Lactouros – o amigo Moncho- encamiñándonos cara á Recacha na veciña parroquia de A Vide. Chegados ao lugar, Moncho dirixíuse a uns piñeiros próximos co ánimo de recoller algúns niscalos. Mentras él ía ao seu, eu, coa cámara ao lombo, quedéi pola Recacha tratando de conseguir algunha especie que fose do meu interese. E a fé, que a atopei ao pé dunhas carpazas. Tratábase dun pequeno grupo de *Lactarius*: tres xunguidos polos pés e un máis, un chisco separado deles. A éste estáballe a xurdir outro máis do seu propio pé, coma se pode ollar nas fotografías. Como a carpaza impedíanos fotografalos “in situ” houbémolos de arrincar e trasladalos a outro lugar próximo para poder facelo. Unha vez pousados fixémoslles un par de fotografías; na segunda delas, previamente, e valéndonos dunha navalliña de Taramundi que utilizamos nestes eventos, fixemos dous cortes nas lamelas do que ficaba só para que se vira o látex na segunda das fotos. Foi nese intre cando nos levamos a sorpresa ao ver que non tiña cór:

era acuoso, coma gotiñas de auga. No primeiro corte, o da dereita na fotografía, amosáronse dúas gotiñas de auga que se estenderon un pouco; mais no segundo corte, o da esquerda, apenas manóu látex algún, polo que supuxemos era escaso neles, como poidemos confirmar na casa ao analízalos convintemente. Cando estabamos a fotografalos chegou Moncho, con algúns niscalos que conseguira recoller a pesares do avanzado do outono, e púxose a rebuscar no terreo atopando outro par deles, xuntos polo pé e totalmente xunguidos á raíz doutra carpaza (vai sendo hora de que reverencie-mos o nome da carpaza en cuestión: *Cistus salvifolius* L.), téndoa de arrincar para poder extraelos, xa que estaban como soldados a ela, o que nos fixo supor que os *Lactarius* micorrizaban a devandita carpaza. Logo dun exame polo miudo feito na casa, determinámoslos coma *Lactarius serifluus* (DC.) Fr., chegando a esta determinación polo pequeno cheiro que emanaban, aínda que suficiente, á edra: *Hedera hibernica* L., que comprobamos con ambas especies a un tempo. E houbemos de recurrir a él xa que dubidábamos doutra especie moi

Lactarius serifluus





próxima: *Lactarius cemicarius* (Batsch) Gill. que, na práctica, só diferénciase polo arume a chicoria déste, xa que morfolóxicamente son case que iguais e os dous con látex acuoso. De feito algúns micólogos, considéranas unha mesma especie.

Imos, logo xa, coa descrición da especie.

Lactarius serifluus (DC.) Fr.

= *L. subumbonatus* Lindgr.

Sombreiro: 6-8 cm., non zonado, convexos, de cor marrón-laranxa, sendo a última cor máis apreciable polas beiras. Cutícula seca, brillante, rugosa, non separable. Presentaban o marxe enrolado hacia dentro, supomos que por acharse en fase de desenrolo.

Carne: granulosa, de cor marrón-ocre, de sabor astringente, pouco carnosa, e con leve cheiro – como xa referimos- a folla de edra.

Lamelas: apertadas, de cor parella ao das beiras do sombrero aínda que un chisco máis claras, xunguidas ao pé (adnatas) pero algunhas un pouco decurrentes, e con moitas lamélulas intercaladas.

Látex: acuoso, pouco e sen cor, astringente (sen-

sación de padal seco e esgrevio).

Pé: de 6-8 cm. x 6-8 mm., liso, de cor marrón viñoso e recuberto dunha pruina branca; na base un pouco retortos.

Hábitat: terreo seco, de aluvión (pedregoso e areoso) ao pé de carpazas (*Cistus salviifolius* L.); dous exemplares totalmente xunguidos á raiceira.

Son especies próximas: *L. cemicarius* (Batsch.) Gill., que moitos micólogos, xunto co *L. serifluus*, xúntanos nunha única especie: *L. subumbonatus* Lingar. Para Moser, en *Guida alla determinazione dei funghi* (1980), ámbalas dúas son unha soa: *Lactarius serifluus* DC. ex Fr. – En *Flore Analytique*, de Kühner & Romagnesi, cítanse ambos: *L. serifluus* e *L. cemicarius* = *L. subumbonatus*, como especies distintas. *L. atlanticus* Bon, tamén con látex acuoso, é outra especie afín, se ben, difire algo a morfoloxía.

Na mesma recacha, en anos anteriores, temos recollido outra especie de clima mediterráneo: *Lactarius cistophilus* Bon & Trimbach., do que xa deramos conta nesta revista. ■

Algúns fungos interesantes para Galicia.

Texto e fotografía por Óscar Requejo [oscarequejo@hotmail.com]

► INTRODUCCIÓN

Neste traballo descríbense catro especies corolóxicamente interesantes para Galicia como son: *Agaricus heinemannianus* Esteve-Rav., *Arrhenia retiruga* (Bull.) Redhead, *Lepiota carinii* Bres. (*Basidiomycota*) e *Ombrophila violacea* (Hedw.) Fr. (*Ascomycota*). *Agaricus heinemannianus* ten unha distribución pouco coñecida a nivel mundial, o resto delas son novas citas para o catálogo micolóxico galego.

DESCRIPCIÓN DAS ESPECIES

Agaricus heinemannianus Esteve-Rav.

Descrición macroscópica: píleo de 20 mm de diámetro, convexo con tendencia a aplanarse, de cor branca co centro entre avermellado e púrpura, superficie finamente fibrilosa. Láminas libres, ao principio rosadas, na madurez pardo grisáceas. Estipe de 25 x 4 mm, claviforme, algo ensanchado cara á base, de cor branca amarelado ornamentado no terzo superior con restos dun fráxil anel descendente.

Carne branca que amarelece lixeiramente na base do estipe, cheiro fugaz a amendoas amargas ou lixeiramente anisado, sabor doce.

Descrición microscópica: esporas elípticas ou subglobosas, de 5,6-6,8 x 3,75-4 μm . Basidios claviformes, tetraspóricos, de 20-23 x 6-8 μm . Queilocistidios de 15-48 x 5-10 μm , catenulados, compostos por elementos de subglobosos a piriformes.

Material estudado: Pontevedra, Salceda de Caselas, A Laxe, 29TNG3662, baixo carballo (*Quercus robur*) e loureiro (*Laurus nobilis*), 22-XI-2009, O.Requejo, GMG-Fungi 00015.

Observacións: este taxon conta cunha reducida distribución mundial, xa que até hai pouco só se coñecían citas para a Península Ibérica, de onde se describiu como nova especie para a Ciencia hai poucos anos (ESTEVE-RAVENTÓS, 1998). Tamén se amentou recentemente para Italia (MUA & CASULA, 2009). En Galicia foi citado de Carmoega, Agolada (Pontevedra) como *Agaricus luteo-maculatus* (F.H.Möller) F.H.Möller (BLANCO-DIOS, 2000), cando aínda non se dispuña da descrición deste novo taxon (BLANCO-DIOS, com.pers.). Por tanto, trátase da segunda mención desta especie para a provincia de Pontevedra e para Galicia.

Encádrase na sección *Minores* e poderíamolo confundir con *Agaricus dulcidulus* Schulzer que ten os queilocistidios globosos ou en forma de raqueta e esporas máis pequenas (PARRA, 2003).



Agaricus heinemannianus



Arrhenia retiruga



Arrhenia retiruga (Bull.) Redhead

Descrición macroscópica: corpo frutífero sésil, resupinado, en forma de cuncha ou prato, de até 5 mm., de cor branca maioritariamente, pero que pode presentar algunha mancha ocre. Superficie aterciopelada vista a lupa, coa marxe involuto e, nalgúns zonas, lobulado. Himenio liso, con algunha greta de lámina ou nervadura, de cor branca, grisáceo en *exsiccata*. Carne insignificante, bastante menos de 1 mm de espesor, sen olor nin sabor apreciable.

Descrición microscópica: esporas elípticas, de 7,5-9 x 4-5 μm . Basidios tetraspóricos, aínda que se observou algún bispórico, de 28-30 x 7,5-8 μm . Cutícula composta por hifas paralelas, até 9 μm de ancho, con pigmento incrustado. Non se observaron fíbulas en ningunha das estruturas.

Material estudado: Pontevedra, Salceda de Caselas, A Laxe, 29TNG3662, sobre *Sphagnum sp.*, 15-X-2009, O. Requejo, GMG-Fungi 00022.

Observacións: ademais de parecerse macroscópicamente a *Cyphellostereum laeve* (Fr.) D.A. Reid, podemos confundila con outras especies do xénero *Arrhenia*, como *A. spathulata* (Fr.) Redhead, da que se diferencia polo tamaño das esporas e os pigmentos incrustados nas hifas das pelis que presenta *A. retiruga*, macroscópicamente *A. spathulata* ten un estipe netamente desenvolvido e non ten o aspecto cupuliforme de *A. retiruga*. Na bibliografía consultada (KUYPER, 1995) co-

“ Neste traballo describíense catro especies corolóxicamente interesantes para Galicia.

méntase que podería confundirse con algunha especie do xénero *Campanella*, pero estas teñen a carne gelatinosa, a pileipelis con hifas diverticuladas e crecen xeralmente sobre plantas herbáceas.

Na revisión de BARRASA & RICO (2003) só se estuda material procedente de Barcelona e Zamora, aínda que posiblemente estea mellor distribuída pola zona norte peninsular, pero o seu reducido tamaño dificulta a súa observación.

Tamén se citou da illa canaria da Palma (IGLESIAS *et al*, 2009).

Lepiota carinii Bres.

Descrición macroscópica: píleo de 15-25 mm, hemisférico de xove, finalmente plano convexo, de cor ocre ou pardo alaranxado, ornamentado con escamas piramidais de 0,5-1 mm de cor marrón avermellado. Láminas libres, ventricosas, de cor branca que, finalmente, toman un ton cremoso, aresta concolor. Estipe de 20 x 4 mm, branco, ornamentado con escamas concolores co píleo na zona baixa, anel friable. Carne branca ao corte que arrubia moi lixeiramente no píleo, olor a caucho, sabor insignificante.

Descrición microscópica: esporas dextrinoides de 3,7-4,5 x 2-2,5 μm , elipsoides. Basidios claviformes, tetraspóricos, de 20-25 x 4,5-8 μm . Queilocistidios claviformes, 20-30 x 4,5-6 μm . Escamas do píleo formadas no tramo terminal por elementos encadeados elipsoides ou globosos con paredes

“ **Agaricus heinemanianus** ten unha distribución pouco coñecida, o resto son novas citas para o catálogoalego.

finas, con medidas de 12-28 x 15-30 μm . Observáronse fibulas en case todas as estruturas.

Material estudado: Pontevedra, Pontearreas, 29TNG4169, nun muro de terra, 22-XI-2009, *O. Requejo*, GMG-Fungi 00018.

Observacións: *Lepiota carinii* é unha especie rara con escasas citas peninsulares, xa que só coñecemos citas do País Vasco, Navarra e Cataluña (ARRILLAGA *et al*, 2008).

Segundo VELLINGA (2001) encádrase na sección *Echinatae*, xunto con especies que presentan o píleo recuberto de escamas piramidais ou en forma de espiñas formadas por elementos globosos. Poderíamos confundila con *Lepiota echinacea* J.E. Lange, que ten os elementos terminais da pileipelis de maior tamaño.

Ombrophila violacea (Hedw.) Fr.

Descrición macroscópica: pequenos corpos frutíferos en forma de copa ou embude de até 4 mm na parte máis ancha e até 3 mm de alto, de cor violeta e textura xelatinosa. Sen olor nin sabor relevantes.

Descrición microscópica: esporas elípticas de 8-9 x 4,5-5 μm , bigutuladas, ascas octospóricas, de 80-85 x 7,7 μm . Paráfisis filiformes, algunhas co ápice lixeiramente ensanchado. Excípulo composto por dúas capas ben diferenciadas unha con elementos de deformemente globosos a prismáticos de até 27 μm de ancho e outra formada por finas hifas xelatinizadas.

Material estudado: Pontevedra, O Porriño, Budiño, As Gándaras de Budiño, 29TNG3160, sobre tocón de chopo temblón (*Populus tremula*), 28-II-2009, *O. Requejo*, GMG-Fungi 00019.

Observacións: pequena especie que poderíamos confundir con *Ombrophila janthina* P. Karst, da que a diferenciaríamos observando as capas do excípulo. Tamén podería haber confusión a nivel macroscópico con algún outro xénero parecido, como *Neobulgaria*, *Cudoniella* ou *Ascocoryne*.

Na obra de DENNIS (1981) atopámola descrita como unha especie rara e crescendo sobre follas caídas, nós atopámola directamente sobre madeira, tal e como se menciona no traballo de BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984).

AGRADECEMENTOS

A Luís Alberto Parra (Aranda de Duero, Burgos) e Jaime B. Blanco-Dios (Pontevedra) pola axuda e achega bibliográfica para a identificación de *A. heinemannianus*, e ao segundo autor a revisión do artigo. A Isidro Martínez Gil e Concepción Lago Troncoso (Salceda de Caselas, Pontevedra) por permitir a recolección e fotografar *A. retiruga* na súa propiedade. Ao Excmo. Concello de Salceda de Caselas pola súa colaboración na realización do Catálogo Micolóxico do río Caselas, traballo de futura publicación, onde están recolleitos *Agaricus heinemannianus* e *Arrhenia retiruga* ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRILLAGA, P., LEKUONA, J.M. & OLARIAGA, I. (2008). Especies raras o pouco conocidas de hongos macromicetos II. *Boletín Micológico Famcal* 3: 85-94.
- BARRASA J.M. & RICO, V.J. (2003). Non-omphalinoïd *Arrhenia* in the Iberian Peninsula. *Mycologia* 95(4): 700-713.
- BLANCO-DIOS, J.B. (2000). Fragmenta chorologica occidentalia, fungi, 7594-7616. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2):348-349.
- BREITENBACH, J & KRÄNZLIN, F. (1984). *Champignons de Suisse, T. 1. Lles Ascomycètes*. Ed. Mycologia. Lucerne, Suíza.
- DENNIS, R.W.G. (1981). *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F. (1998). *Agaricus heinemannianus*, a new species of section *Minores*. *Belg. Journ. Bot.* 131 (2): 163-168.
- IGLESIAS, P., HIDALGO, F., VICENTE, J.F. & UNDAGOTIA, J. (2009). Aportaciones al conocimiento micológico de la isla de La Palma. *Errotari* 6: 91-117.
- KUYPER, T. W. (1995). *Arrhenia* Fr. in C. Bas, TH.W. Kuyper, M.E. Noordeloos & E.C. Vellinga (eds). *Flora Agaricina Neerlandica*. Vol. III: 39-41. A.A. Balkema Publishers. Lisse.
- MUA, A & CASULA, M. (2009). Contributo allo studio del genere *Agaricus* in Sardegna: *Agaricus heinemannianus*. *Boll. AMER* 77-78 (2-3): 75-78.
- PARRA, L.A. (2003). Contribution to the knowledge of genus *Agaricus*. *Fungi Non Delineati*, pars XXIV. Ed. Candusso. Alassio.
- VELLINGA, E.C. (2001). *Lepiota* (pers.: Fr.) S.F. Gray. in Noordeloos, M.E., Kuyper, T.W. & Vellinga, E.C. (eds). *Flora Agaricina Neerlandica*. Vol. 5: 109-151. A.A. Balkema Publishers. Lisse/Abingdom/Exton/Tokyo.

Agaricales de las dunas de Galicia (II): *Campanella caesia* Romagn.

Texto e fotografía por Jaime B. Blanco-Dios [jbbblancodios@gmail.com]

► RESUMEN

Se describe *Campanella caesia* Romagn., fructificando sobre tallos de *Helichrysum picardii* Boiss. & Reuter var. *virescens* Valdés-Bermejo (Compositae), familia de plantas vasculares sobre la que aún no se había citado. Es una especie de la que no conocemos citas para la mitad occidental de la Península Ibérica.

Palabras clave: *Tricholomataceae*, *Campanella*, taxonomía, España, Península Ibérica, Europa.

SUMMARY

Agaricales of sand-dunes of Galicia (II): *Campanella caesia* Romagn.

Campanella caesia Romagn. is found over twigs of *Helichrysum picardii* Boiss. & Reuter var. *virescens* Valdés-Bermejo (Compositae). This species seems unknown from the west of the Iberian Peninsula.

Key words: *Tricholomataceae*, *Campanella*, taxonomy, Spain, Iberian Peninsula, Europe.

INTRODUCCIÓN

Continuamos con esta serie de notas sobre especies nuevas, raras o poco comunes de las dunas de Galicia, iniciada con la descripción de *Agaricus*

freirei como especie nueva para la ciencia (BLANCO-DIOS, 2001).

Durante los últimos años se está procediendo al estudio en profundidad de la flora del Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia, tanto vascular, briofítica como fúngica, dados los escasos trabajos que existían previamente.

En relación a la flora vascular, son numerosas las referencias previas a la flora de estas islas, plasmadas en diferentes artículos, pero son escasos e incompletos los trabajos de catalogación, centrados prácticamente en exclusiva en la flora vascular del archipiélago de Cies (RIGUEIRO, 1977; GUITIÁN & GUITIÁN, 1990; MOURIÑO, 2000) y de Ons (CASTROVIEJO, 1969; BLANCO-DIOS, 1998,2008; BERNÁRDEZ, 2006; SOUTO & DE SÁ, 2006). Los trabajos de revisión y catalogación de la flora y vegetación de todo el Parque Nacional, pero, especialmente, de los archipiélagos de Cortegada y Sálvora, dado que estos territorios estaban escasamente estudiados, están ya muy avanzados, ya entregados a la Administración del Parque Nacional o a punto de ser publicados: Cies (FERNÁNDEZ ALONSO *et al.*, en prensa; Cortegada (BERNÁRDEZ *et al.*, en prensa), y Sálvora (BLANCO-DIOS *et al.*, en prensa).



Con respecto a la flora micológica, las referencias bibliográficas a macromicetos hallados dentro de los límites del Parque Nacional hasta finales del año 2008 se reducen a 95 taxones, de los que 81 se encuadran en la división Basidiomycota y 14 en la división Ascomycota. Por archipiélagos, se han citado hasta ese año 2008 60 taxones en Cies, 25 en Cortegada, 9 en Ons y 1 en Sálvora (RODRIGUEZ-VÁZQUEZ & LAGO-ALVAREZ, 2008). En estos datos aún no han podido ser añadidos

los resultados de un exhaustivo estudio pendiente de publicación en el que han participado Fernando De La Peña, Saúl De La Peña, Carlos Álvarez Puga, Ramón Encisa, Silvia De La Peña y Montserrat Lastra, redactado con datos recogidos desde 2002 hasta la actualidad en la isla de Cortegada y que describe más de 400 taxones (DE LA PEÑA & DE LA PEÑA, en prensa). Por otra parte, desde el año 2006 se vienen realizando trabajos de catalogación de la flora micológica de los archipiélagos



Campanella caesia

de Cíes, Ons y Sálvora, islas donde estamos encontrando numerosas especies interesantes por su rareza, entre la que se encuentra la que describimos a continuación, *Campanella caesia* Romagn., especie que hemos encontrado en las dunas de Rodas, en la isla del Faro o del Medio, archipiélago de Cíes y de la que sólo conocemos tres citas de la Península Ibérica, de las provincias de Guadalajara (HEYKOOP & ESTEVE-RAVENTÓS, 1992), Santander (MORENO & ALONSO, 1995) y Girona

(PÉREZ-DE-GREGORIO, 1998); también es conocida de varios países europeos (Austria, Bélgica, Holanda, Francia, Italia, Montenegro) y de Marruecos, en el Norte de África (MORENO & ALONSO, 1995; CONSIGLIO & SETTI, 2009).

MATERIAL Y MÉTODOS.

Para la descripción macroscópica, se han utilizado las notas y fotografías tomadas de los

Es una especie de la que no conocemos citas para la mitad occidental de la Península Ibérica.

ejemplares frescos. Como reactivos para llevar a cabo el estudio microscópico se han empleado rojo congo amoniacal al 1%, reactivo de Melzer y KOH al 10%. El coeficiente esporal Q se refiere a la longitud dividida por el ancho de cada una de las esporas medidas. Las *exsiccata* correspondientes se conservan en el herbario LOU-Fungi, localizado en el Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Pontevedra), dependiente de la Consellería de Medio Rural de la Xunta de Galicia.

DESCRIPCIÓN.

Campanella caesia Romagn.

Píleo de 5,5-7,5 mm, de consistencia gelatinosa, excéntricamente adherido al sustrato, no higrófono, al principio hemisférico, después de convexo a plano convexo, con margen al principio algo incurvado, después recto, algo lobulado, no estriado. Píleo pruinoso, de color blanquecino, gris o gris verdoso de joven, luego verde botella, con manchas grises, ocre verdosas u ocre amarillentas, decolorándose con la edad hasta adquirir otra vez tonalidades grisáceas o blanquecinas. En *exsiccata* es de color pardo o pardo-ocráceo, todavía pruinoso. Himenio constituido por láminas pliciformes, confluyendo las láminas de mayor tamaño hacia el centro del carpóforo, escasas, distantes, intervenadas, de color blanco en las aristas y gran parte de las caras, el resto de color entre verde claro y verde botella, similares a los del píleo; en *exsiccata* de color entre ocre y marrón, pruinoso con distinta intensidad según zonas. Estipe ausente. Trama muy escasa, blanquecina, inmutable, gelatinosa, olor inaprecia-

ble, enmascarado por el de la ramita de la planta sobre la que vegeta (*Helichrysum picardii* Boiss. & Reuter var. *virescens* Valdés-Bermejo), insípida.

Esporas de (7) 7,3-8,7 (9,8) x (3,8) 4,2-5,2 μ m (n=30), Q=1,46-2,08, de elipsoidales a oblongas, lisas, hialinas, mono o bigutuladas, débilmente amiloides (color ocre gris o gris verdoso en Melzer). Basidios de 25-40 x 7-11 μ m, tetraspóricos, con esterigmas de hasta 6 μ m de largo, claviformes, dextrinoides. Queilocistidios de 25-48 x 4,5-9 μ m, filiformes, cilíndrico-capitulados o claviformes, dispuestos individualmente o en grupos, dextrinoides. Pleurocistidios menos frecuentes, de forma y tamaño semejantes a los queilocistidios, también dextrinoides. Pileipellis formada por un tricoderma de hifas de diverticuladas a coraloides, de 2-7 μ m de ancho, gelificadas con frecuentes pileocistidios con ápice claviforme o, a veces, bifurcados, similares a los cistidios himeniales, de 15-25 x 4-8 μ m. Aplicando el reactivo de Melzer, el interior de las hifas se tiñe entre amarillo, gris y verdoso, mientras que en la pared externa se aprecia la presencia de un pigmento de color entre ocre y pardo. Por lo tanto, como otros autores (MOREAU *et al.*, 2007; CONSIGLIO & SETTI, 2009) no hemos visto la fuerte amiloidia de las hifas de la pileipellis (viraje a verde azulado) que se menciona en el protólogo de *C. caesia* (ROMAGNESI, 1981[1980]). Fíbulas abundantes en todo el carpóforo.

Material estudiado: ESPAÑA: Pontevedra, Vigo, islas Cies, isla del Faro, dunas de Rodas, 29TNG0874, 3 m, en dunas grises

Merece la pena destacar que ha sido encontrada fructificando sobre tallos muertos de *Helichrysum picardii* var. *virescens*

(Ass. *Iberidetum procumbentis* Bellot 1968), sobre ramita muerta de *Helichrysum picardii* var. *virescens*, 7-XII-2009, J.B. Blanco-Dios, J. Rodríguez-Vázquez, S. Padín, S. Corral & A. Castro González, LOU-Fungi 19477.

Observaciones: merece la pena destacar que esta especie ha sido encontrada fructificando sobre tallos muertos de *Helichrysum picardii* var. *virescens* (Compositae), familia de plantas vasculares sobre la que aún no tenemos noticias que se haya citado, ya que hasta ahora se había recolectado sobre tallos muertos de diversas plantas herbáceas, sobre todo de la familia *Gramineae*, pero también de *Cyperaceae*, *Juncaceae* y *Rosaceae*, y sobre restos de madera en descomposición de *Sambucus nigra* L. (Caprifoliaceae) (CONSIGLIO & SETTI, 2009).

AGRADECIMIENTOS

A mis compañeros del Grupo Micológico Galego (*Sole* Padín, José Rodríguez Vázquez (*Gaba*), Marcos Lago y Óscar Requejo), y de la Asociación Micológica Liboreiro de Bueu (Santi Corral) su imprescindible e inestimable colaboración en los trabajos de catalogación de la flora micológica de los archipiélagos de Cies, Ons y Sálvora que estamos llevando a cabo, a Amancio Castro González (asociación de fotógrafos Homo Ludens de Pontevedra) por las hermosas fotografías que ilustran este artículo, a Carlos Alvarez Puga (Asociación Micológica A Cantarela, Vilagarcía de Arousa) y Miquel Pérez-de Gregorio (Girona) por las informaciones aportadas 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

BERNÁRDEZ, J.G. (2006). *Estudio florístico de la isla de Ons*. P.N. de las Islas Atlánticas de Galicia. Ed. O. A. Parques Nacionales. Madrid.

BERNÁRDEZ, J.G.; BLANCO-DIOS, J.B. & RIGUEIRO, A. (en prensa). Flora y Vegetación del archipiélago de Cortegada. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia.

BLANCO-DIOS, J.B. (1998). *Catálogo de la Flora Vasculare de la isla de Ons* (Pontevedra). Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia.

BLANCO-DIOS, J.B. (2001). Agaricales des dunes de Galice (Nord-Ouest de l'Espagne) (II): *Agaricus freirei* Blanco-Dios, sp. nov. *Doc. Mycol.* 31 (121): 27-34.

BLANCO DIOS, J.B (2008). Contribución al conocimiento de la flora vascular de la Isla de Ons. *Boletín BIGA* 4: 49-61.

BLANCO-DIOS, J.B.; BERNÁRDEZ, J.G. & RIGUEIRO, A. (en prensa). Flora y Vegetación del archipiélago de Sálvora. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia.

CASTROVIEJO, S. (1969). *La vegetación y flora de las islas de Ons y Onza*. Tesina de Licenciatura. Inédita. Santiago de Compostela.

CONSIGLIO, G. & SETTI, L. (2009). El "misterio" de las dos *Campanella*. *Errotari* 6: 54-63.

DE LA PEÑA, F. & DE LA PEÑA, S. (en prensa). *Guía micológica de la isla de Cortegada*. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia.

FERNÁNDEZ ALONSO, J.; BLANCO-DIOS, J.B.; BERNÁRDEZ, J.G. & RIGUEIRO, A. (en prensa). Flora y Vegetación del archipiélago de Cies. Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia.

GUITIÁN, J. & GUITIÁN, P. (1990). *El paisaje vegetal de las Islas Cies*. Servicios de Estudios e Publicacións da Consellería de Agricultura, Gandería e Montes, Santiago de Compostela.

HEYKOOP, M. & ESTEVE-RAVENTÓS, F. (1992). Primer registro del género *Campanella* P. Henn. en España. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 17:77-80.

MOREAU, P.-A., CORRIOL, G., BORGARINO, D. & LAVOISE, C. (2007). Contribution a la connaissance des champignons de l'étage thermoméditerranéen corse. III. Description de quelques espèces rares ou nouvelles. *Bull. Féd. Ass. Mycol. Médit.* 31 (1): 33-84.

MORENO, G. & ALONSO, J.L. (1995). Un raro agarical en las dunas de Lienres (Santander). *Yesca* 7: 31-33.

MOURIÑO LOURIDO, J. (2000). *Guía das Flores das Illas Cies*. Ed. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia.

PÉREZ-DE-GREGORIO, M.A. (1998). *Bolets de Catalunya*. T. XVII: 806.

RIGUEIRO RODRIGUEZ, A. (1977). *Trabajo botánico sobre las islas Cies*. *Naturalia Hispánica* nº 11. ICONA, Ministerio de Agricultura, Madrid. 91 pp.

RODRIGUEZ-VÁZQUEZ, J. & LAGO-ALVAREZ, M. (2008). Catálogo actualizado de los macromicetos presentes en el Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia (I). Precedentes bibliográficos. *Mykes* 11: 83-98.

ROMAGNESI, H. (1981 [1980]). Deux agarics pleurotelloïdes à hyménium plissé. *Bull. Soc. mycol. Fr.* 96(4):423-428.

SOUTO FIGUEROA, M.G. & DE SÁA OTERO, M. P. (2006). *Flora da Illa de Ons*. Ed. Deputación Provincial de Pontevedra.

***Leucocortinarius bulbiger* (Alb. & Schwein.) Singer: o cortinario branco no Concello do Corgo (Lugo)**

Texto e fotografía por Julián Alonso Díaz [alonso9@mundo-r.com]

► INTRODUCCIÓN

Na mente de todo afeccionado á micoloxía existen especies que, sen nunca velas, están presentes de modo inconsciente á espera de atopalas nalgunha ocasión. Normalmente son especies raras ou supostamente ausentes nas nosas zonas, o que unido a algún carácter especial, ben sexa a súa excelencia gastronómica, ou a súa toxicidade, ou a súa morfoloxía curiosa ou rechamante, convérteas en especies emblemáticas e desexadas de localizar. ¡Quen non sentiu unha especial emoción ao atopar a súa primeira *Amanita caesarea* ou o seu primeiro *Calocybe gambosa*!, ou desexa atopar unha *Amanita virosa*, *Gyromitra esculenta*, etc.

Posiblemente o xénero *Cortinarius* ten poucas especies que susciten tal entusiasmo entre os micófilos. Un xénero tan amplo e complexo, con entre 500 a 2500 especies segundo autores (COURTE-CUISSE, 2005) adoita provocar mais ben o desánimo no afeccionado pola extrema dificultade que supón a identificación precisa da maior parte das súas especies. Posiblemente son *Cortinarius orellanus*, pola súa extrema toxicidade, e *Cortinarius praestans* por ser considerado un gran comestible, os cortinarios máis emblemáticos. Con todo, a que afeccionado xa iniciado non lle soa un cortinario especial, distinto aos demais pola súa esporada

branca, non ferruxinosa como no resto?. Tan especial que forma un xénero monoespecífico, é dicir un xénero cunha soa especie: *Leucocortinarius bulbiger*, o cortinario branco.

ETIMOLOXÍA E POSICIÓN TAXONÓMICA DE *LEUCOCORTINARIUS BULBIGER*

Etimolóxicamente *Leucocortinarius* provén de *leuco* (grego) que significa branco e *cortinarius* (latín), en relación ao xénero *Cortinarius* (que significa cortina), e en conxunto traduciríase como “cortinario branco”, facendo referencia ao seu aspecto de *Cortinarius* pero con esporada esbrancuxada, non ferruxinosa, e *bulbiger* do latín *bulbus*: bulboso, e *gero*: levar encima, polo seu ensanche bulboso na base do pé (OLTRA, 2003).

Aínda que o nome prioritario é *Leucocortinarius bulbiger* (Alb. & Schwein.) Singer, son tamén sinónimos (Index fungorum: www.indexfungorum.org):

- *Agaricus bulbiger* Alb. & Schwein.
- *Armillaria bulbigera* (Alb. & Schwein.) P. Kumm.
- *Cortinarius bulbiger* (Alb. & Schwein.) J.E. Lange
- *Cortinellus bulbiger* (Alb. & Schwein.) Pat.

A posición taxonómica de *Leucocortinarius bul-*





biger sempre foi controvertida. Clasicamente incluíuse como un xénero da familia *Cortinariaceae* dentro da orde *Agaricales* (MOSER, 1980) ou *Cortinariales* (KÜHNER, 1980). Esta posición débese ao seu aspecto macroscópico típico dun *Cortinarius* do subxénero *Phlegmacium* (carnosos e máis ou menos robustos, con sombreiro viscoso ou lubricado e pé seco) con silueta *Scauri* (pé bulboso marxinado), aínda que o propio KÜHNER (1980) discute a posición anómala do xénero *Leucocortinarius*, fundamentalmente polas súas características esporais: “cianófilas, non dextrinoides, binucleadas e con ausencia de endospora nas esporas (microscopía electrónica), mentres que todos os *Cortinariales* presentan unha endospora neta”. A pesar de incluílo na familia *Cortinariaceae* tribo *Cortinarieae*, Kühner recoñece que: “é posible que *Leucocortinarius bulbiger* sexa unha forma de tricholoma que realizou un desenvolvemento análogo ao dalgúns cortinarios da sección *Scauri* e non, como se pretendeu, unha forma de cortinario que sufriu unha evolución regresiva” (KÜHNER, 1980).

Aínda que algúns traballos recentes manteñen a posición de *Leucocortinarius bulbiger* na orde *Cortinariales* Familia *Cortinariaceae* tribo *Cortinarieae* (GERAULT, 2005), prestixiosos micólogos como Bon ou Courtecuisse sitúano na orde *Tricholomatales* dentro da familia *Dermolomataceae* (BON, 2005; COURTECUISSÉ, 2005) aínda que ambos recoñecen a súa posición taxonómica dubidosa.

O coñecido, e lamentablemente desaparecido, Fernando Palazón tamén coincide nesta posición taxonómica e comenta, en relación a esta especie, que: “parece un *Cortinarius* do subxénero *Phlegmacium*, pero pola súa esporada branca e as súas esporas lisas e hialinas ten unha colocación taxonómica incerta, aínda por resolver” (PALAZÓN, 2001).

Respecto desta cuestión, Marcel Lecomte, cita a *Leucocortinarius bulbiger* na súa ficha técnica sobre o reactivo de Melzer decindo: “Para *Leucocortinarius bulbiger* esporas non amiloides nin dextrinoides..., a clasificación desta especie nos

Cortinariales paréceme un erro debido a unha converxencia morfolóxica remarcable, pero non xustificable pola microscopía nin polo seu modo de vida probablemente saprófito”.

A clasificación máis actualizada ofrécenola a relación do Index fungorum (www.indexfungorum.org) que inclúe o xénero *Leucocortinarius* na familia *Tricholomataceae*. A moderna taxonomía, baseada en gran medida na bioloxía molecular, terá seguramente aínda moito que dicir respecto da posición de *Leucocortinarius bulbiger*.

CITA DE LEUCOCORTINARIUS BULBIGER NO CONCELLO DO CORGO (LUGO)

O primeiro encontro con esta especie produciuse no outono de 2008, concretamente o 15 de novembro (en 2009 volvemos observala na mesma localización). O Corgo é un concello que limita polo norte e oeste co de Lugo. É un concello rural cuxa poboación se distribúe en múltiples aldeas e lugares polos seus aproximadamente 157 km². O terreo é un mosaico no que se alternan sucesivamente bosques mixtos de carballos (*Quercus robur*), xeralmente con presenza de pequenos grupíños ou exemplares illados de bidueiros (*Betula pubescens*) e castiñeiros (*Castanea sativa*), con pequenas plantacións de *Pinus pinaster* ou *Pinus radiata*, e con prados e pastos. Esta mestura continua de hábitats, unido a unhas favorables condicións climáticas, confírelle unha gran diversidade fúnxica.

En plena tempada de actividades micolóxicas visitei unha destas zonas na parroquia de Cabreiros (Santa Mariña) coa intención de recoller algúns exemplares de especies típicas para ilustrar unha charla dun curso de iniciación. Ao carón da pista hai un pequeno piñeiral de *Pinus pinaster*, noutros tempos moi produtivo, pero que nos últimos anos cubriuse de silveiras (*Rubus* sp.), polo que me interesaba máis o outro lado da pista, cun bosque mixto de carballos e castiñeiros mesturados con exemplares de bidueiro e algún piñeiro, que ese ano estaban totalmente limpas de maleza. No chan asomaban múltiples exemplares de diversas especies de cogomelos e, ao achegarme, chamoume a

atención un cogomelo de sombreiro pardo amarelado claro con restos esbrancuxados, flocosos, no bordo do sombreiro. Ao extraela coidadosamente coa navalla o primeiro que me chamou a atención foi o pé claramente bulboso, redondeado e suavemente marxinado. Na parte superior do pé os restos dunha cortina: “un *Cortinarius*” pensei, pero o exemplar desenvolvido presentaba as láminas brancas e ningún indicio da esporada ferruxinosa que vai manchando os restos da cortina no pé. Isto soábame moito. Podería ser ese cortinario de esporada branca. ¡¡*Leucocortinarius bulbiger*!!, pero había que ser cauto e comprobar ben os seus detalles. Todos sabemos que en micoloxía as cousas non sempre son o que parecen. Mirei ao redor e nun espazo duns 30 m² atopei 10 exemplares en distintos estadios de crecemento. Decidín coller 5 para fotografar e secar e deixei o resto.

IDENTIFICACIÓN E CARACTERÍSTICAS:

Como sempre levo no coche un exemplar da guía de fungos de Europa de BON (2005), fixen unha primeira aproximación á identificación, confirmando todos os detalles macroscópicos. O libro xa advirte do parecido con *Cortinarius multiformis* e outras especies do subxénero *Bulbopodium* sección *Leucophylli* (*Multiformes*) (BON, 2005), (subxénero *Phlegmacium* sección *Multiformes*) (COURTECUISSÉ, 2005; GERAULT, 2005) que tamén teñen a base bulbosa marxinada e as láminas esbrancuxadas de novas, pero coa esporada ferruxinosa de adultos como todos os *Cortinarius*.

Xa en casa confirmei a identificación macroscópica, obtiven a esporada e sequei os exemplares para *exsicattas*. Xa fóra de tempada nas *exsicattas* puiden comprobar as características microscópicas e químicas relevantse para confirmar plenamente a identificación.

Descrición:

Leucocortinarius bulbiger (Alb. & Schwein.) Singer
Material estudado: LUGO: O Corgo, Cabreiros (Sta. Mariña), baixo castiñeiros (*Castanea sativa*) e carballos (*Quercus robur*) mesturado con algún exemplar de bidueiro (*Betula pubescens*) e piñeiro do país (*Pinus pinaster*). 10 exemplares en distin-

tos estadios de crecemento, 15-11-2008, Leg. et det.: J. Alonso Díaz. LUCUS 151108-01 (FOTO 1)

Sombreiro de 6 a 10 cm en exemplares adultos. Pardo amarelado claro ou beige carne. Hemisférico, con bordo algo involuto, logo convexo, con restos de veo esbrancuxado como escamas e marxe flocosos.

Láminas adherente-escotadas, apertadas, de esbrancuxadas a cor carne.

Esporada esbrancuxada (comprobado deixando un exemplar adulto sobre un papel para recollela)

Pé de 5 a 9 cm en exemplares adultos, esbrancuxado, fibriloso, con restos de cortina brancos na parte superior e base con bulbo algo excéntrico, marxinado, con bordos suaves e redondeados. Nos exemplares moi novos a base do pé é claramente máis ancha que o sombrero.

Carne branca con cheiro fúnxico pouco definido e sabor algo doce. Azulverdosa ao sulfoformol

Esporas: a diferenza dos *Cortinarius*, que presentan esporas máis ou menos verrugosas, as esporas de *Leucocortinarius* son lisas, hialinas, non amiloides, de paredes grosas. Tamaño de 7-8 x 4-5 µm.

Hábitat: cítase sempre baixo coníferas. Neste caso trátase dun bosque mixto con *Quercus robur* como especie dominante con presenza de castiñeiros (*Castanea sativa*), bidueiros (*Betula pubescens*) e a certa distancia algún exemplar de *Pinus pinaster*.

Frecuencia: moi rara na nosa zona de observación e non nos consta ningunha cita desta especie en Galicia. Noutras rexións e países considérase xeralmente unha especie bastante rara, incluída nalgunhas listas vermellas (GYOSHEVA *et al*, 2006; WAJEWODA & ŁAWRYNOWICZ, 2006), aínda que común localmente noutras zonas.

Comestibilidade: considérase unha especie comestible aínda que nalgunhas páxinas de internet indícase como non comestible. Hei de recoñecer que, aínda que non son moi micófago, dado que tiña suficientes exemplares para secar non puider

evitar a tentación de degustar un, mais por curiosidade que por gula. Probei un sombrero inteiro á prancha, dourándoo suavemente cun pizquiña de sal e moi pouquiño allo. O sabor é suave, fúnxico, a consistencia zumenta e carnosa, bastante agradable.

Destacar, finalmente, que a principios de novembro do seguinte ano (2009), tiven a ocasión de volver observar varios exemplares desta especie no mesmo lugar. Dada a rareza da especie deixo todos os exemplares exceptuando 2 que podemos mostrar na Exposición de cogomelos que realizamos todos os anos nesta época a Sociedade Micolóxica Lucus da que formo parte, podendo así os asistentes observar unha especie tan infrecuente na nosa terra. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BON, M. (2005). *Guía de campo de los hongos de España y de Europa*. Ed. Omega S.A. Barcelona.
- COURTECUISSÉ, R. (2005). *Guía de los hongos de la Península Ibérica, Europa y Norte de África*. Ed. Omega S.A. Barcelona.
- GERAULT, A. (2005). Florule évolutive des *Basidiomycotina du Finistère. Homobasidiomycetes. Cortinariales*. Version 2.0. En <http://projet.aulnaies.free.fr/Florules/CORTINARIALES.pdf>
- GYOSHEVA, M.M.; DENCHEV, C.M.; DIMITROVA, E.G.; ASSYOV, B.; PETROVA, D & G.T. STOICHEV (2006). Red list of fungi in Bulgaria. *Mycologia Balcanica* 3, 81-87.
- KÜHNER, R. 1980. Les Hyménomycètes agaricoïdes. *Bull Soc Linn Lyon* 49: Numéro spécial. 1027 p.
- MOSER, M (1980). *Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 1º. Polyporales, boletales, agaricales, rustulales*. 1º edic. Ed. Saturnia. Trento.
- OLTRA, M. (2003). *Origen de los Nombres Científicos de los Hongos*. Monografías de la Sociedad Micológica de Madrid (Segunda edición). Real Jardín Botánico, Madrid.
- PALAZÓN, F. (2001). *Setas para todos*. Ed. Pirineo. Huesca.
- WOJEWODA, W. & M. ŁAWRYNOWICZ (2006). Red list of the macrofungi in Poland (In: Red list of plants and fungi in Poland, Eds. Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szeląg) W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, pp. 53–70. En: www.grzyby.net/lista.htm

Notas sobre el género *Entoloma* en Galicia (III): *Entoloma capeladense*, una nueva especie del subgénero *Leptonia*.

Texto e fotografía por Jaime B. Blanco-Dios [jbbblancodios@gmail.com]

► RESUMEN

Se describe una especie nueva del género *Entoloma*, encontrada en Galicia (Noroeste de la Península Ibérica). *Entoloma capeladense*, *sp. nov.* se caracteriza por presentar estipe pruinoso, trama con olor afrutado y sabor ligeramente amargo, el tamaño esporal, la presencia de queilocistidios con formas distintas y muy diversas respecto a las especies más próximas y hábitat en brezales pastoreados, sobre sustrato ultrabásico. Esta especie se compara con otros taxones próximos del subgénero *Leptonia* en el que se encuadra.

Palabras clave: *Entolomataceae*, *Entoloma*, taxonomía, Galicia, Península Ibérica, Europa.

SUMMARY

Notes about the genus *Entoloma* in Galicia (III): *Entoloma capeladense*, a new species of subgenus *Leptonia*.

A new species of *Entoloma* is described from material collected from Galicia (Northwest of the Iberian Peninsula): *Entoloma capeladense*, *sp. nov.* It belongs to subgenus *Leptonia* and is characterized by pruinose stipe, fruity odour, faintly bitter taste, spores size, cheilocystidia with several shapes and habitat in pasture heath. A comparison with other close taxa is given, as well as photographs and drawings of the macroscopical and

microscopical characters.

Key words: *Entolomataceae*, *Entoloma*, taxonomy, Galicia, Iberian Peninsula, Europe.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de nuestras modestas aportaciones al conocimiento del género *Entoloma* en Galicia (BLANCO-DIOS, 1999; BLANCO-DIOS & CASTRO GONZÁLEZ, 2008) una salida al monte dentro del programa de actividades del Encuentro Micológico Internacional del Arco Atlántico celebrado en Ferrrol (A Coruña) entre el 9 y el 12 de Octubre de 2009, nos ha permitido recolectar ejemplares de una especie, que, macroscópicamente, puede recordar a un taxón del género *Hebeloma* con tintes rosados en el píleo, pero el estudio microscópico no deja lugar a dudas que nos encontramos ante una especie del género *Entoloma*. El estudio detallado de los ejemplares recolectados nos ha llevado, siguiendo la sistemática propuesta por NOORDELOOS (1992, 2004), a encuadrarla en el subgénero *Leptonia* (Fr.:Fr.) Noordel., y, con reservas, en la sección *Cyanula* (Romagn.) Noordel.. Teniendo en cuenta las más de 1500 especies que se estima que constituyen este género a nivel mundial (NOORDELOOS & MOROZOVA, 2010), distribuidas desde hábitats árticos a tropicales y tratadas en una serie de monografías o trabajos fundamen-

Entoloma capeladense



tales en el estudio de este género (ROMAGNESI, 1941; LARGENT 1977,1994; ROMAGNESI & GILLES, 1979; HORAK, 1980,2008; NOORDELOOS, 1992,2004; MANIMOHAN *et al.*, 2006; GATES & NOORDELOOS, 2007; LUDWIG, 2007; NOORDELOOS & HAUSKNECHT, 2007; NOORDELOOS & GATES, 2009; NOORDELOOS & MOROZOVA, 2010), creemos que la combinación de varios caracteres macroscópicos y, sobre todo, 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, que describimos a continuación.

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 amoniaco al 1% y KOH al 3%, salvo para el estudio de la pileipellis, para lo que se ha usado NH_4OH al 10 %. El material seco se ha estudiado usando técnicas standard de microscopía. Para la medición de las esporas, el apéndice hilar se ha excluido. El coeficiente esporal Q se refiere a la longitud dividida por el ancho de cada una de las esporas medidas. Los dibujos de las distintas estructuras microscópicas se han 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 capeladense Blanco-Dios, *sp. nov.*

Habitus collybioideus. Pileus 21-35 mm latus, primo campanulatus vel conico-convexus usque ad, denique, convexus, praesertim margine involutus, denique incurvatus leviter depressus, non hygrophanus, non translucens striatus, ab purpureo ad roseo vel aurantiaco in juventute, denique ochraceo-purpureo et radialiter multis longis angustique squamis tecta cum maturae sunt. Lamellae confertae, adnatae vel subdecu-

rrentes, ventricosae, ab albidae in juventute ad rosae cum maturae sunt. Stipes 43-54 mm longus, 3,5-8 mm latus, cylindraceus, albidus, pruinosis praeter ad basim, albotomentosus. Caro albida, parca. Odore fragante fructus. Sapore leviter amarus. Sporae (7,7) 8-10,2 (11,5) μm longae x (4,2) 5,6-6,3 (7,3) μm latae, Q=1,3-1,9 (2,3), heterodiametricae, 5-7-angulatae. Basidia tetrasporigera, efibulata; acies lamellarum sterilis vel heterogenea; cheilocystidia 8-38,5 x 4-17 μm , clavata, clavata cum apex rostrato vel mucronato, utriformia, lageniformia, vesiculosiformia, lecithiformia, sphaerostipitata, late fusiformia vel flexuosiformia. Pileipellis cutis trichoderma transient, elementis terminalis clavatis vel subsphaerostipitatus, 17-46 μm longus, 7-25 μm latus. Pigmentum ochraceo intracellulare. Granula lucentia adsunt. Fibulae absentes.

In dumetis pascuis juxta silvam Pinus radiata lectus, solo ultrabasico. Holotypus: España, A Coruña, Cedeira, Régoa. Legit: J.B. Blanco-Dios, J. Alonso Díaz & O. Requejo Martínez, 11-X-2009, in herbario LOU-Fungi (LOU-Fungi 19474) conservatus est.

Etimología: El epíteto específico se ha dedicado a la sierra de A Capelada, montañas donde se encuentra situada la localidad en la que hemos recolectado esta nueva especie.

Píleo de 21-35 mm de diámetro, campanulado o cónico-convexo de joven, después convexo, con margen involuto al principio, después incurvado, ligeramente deprimido en el centro, ni higrófono, ni estriado por transparencia, entre púrpura, rosa y anaranjado de joven, después ocráceo con tenues tonalidades purpúreas, finalmente disociado en los ejemplares adultos en finas escamas, dispuestas radialmente, y que son más marcadas cuanto más maduro sea el ejemplar. Láminas prietas, adnatas o subdecurrentes, ventricosas, al principio blanquecinas, después rosadas, con arista irregular, concolor. Estipe de 43-54 x 3,5-8 mm, con tendencia a ser cilíndrico, algo engrosado en la base, blanquecino, pruinoso en toda la superficie, excepto la base, albotomentosa. Trama blanquecina, escasa. Olor afrutado, que recuerda a *Suillus luteus*



Entoloma capeladense

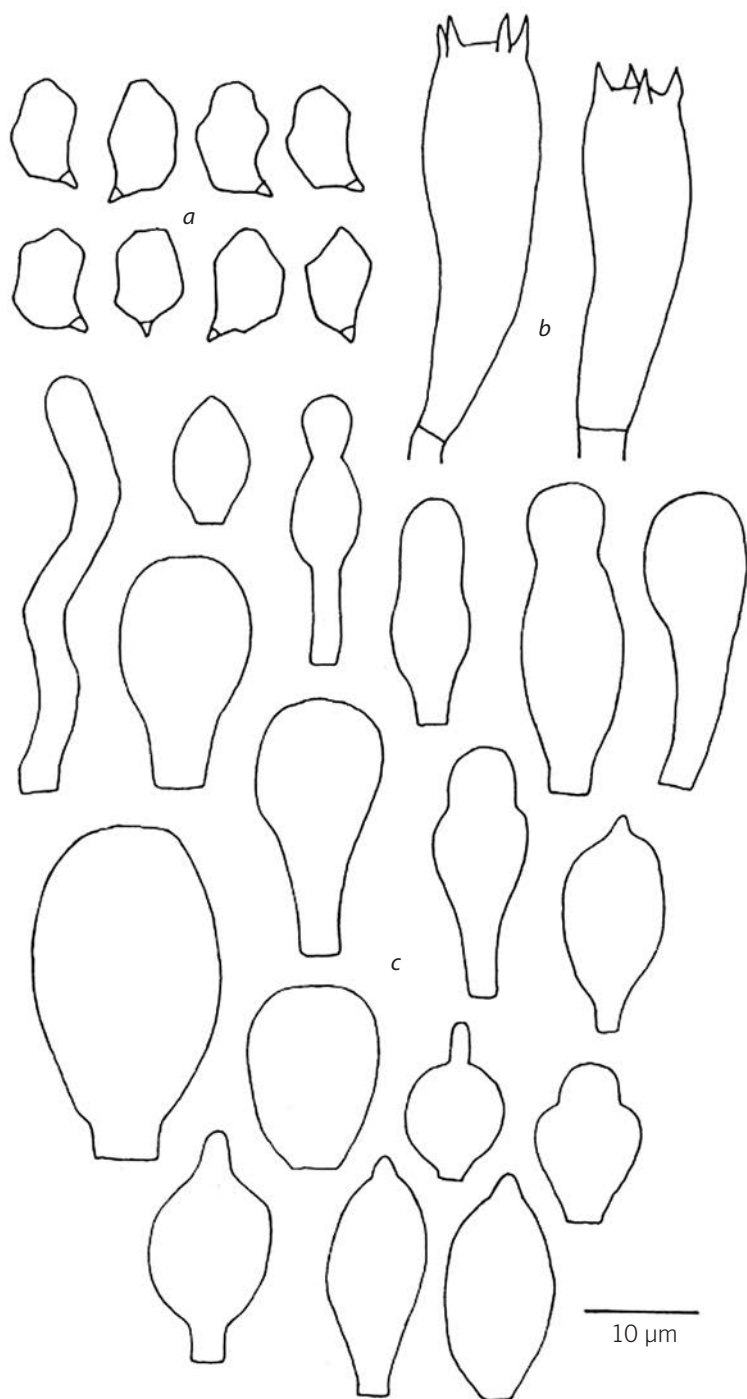
(L.:Fr.) Roussel. Sabor ligeramente amargo.

Esporas (7,7) 8-10,2 (11,5) x (4,2) 5,6-6,3 (7,3) μm , Q=1,3-1,9 (2,3) (n=50), heterodiamétricas, con 5-7 ángulos. Basidios 16-43 x 7-14 μm , tetraspóricos, con esterigmas de 2-3,5 μm de largo, claviformes, fíbulas no observadas. Láminas con arista estéril o heteromorfa. Queilocistidios de 8-38,5 x 4-17 μm , de varias formas: claviformes, claviformes con ápice rostrado o mucronado, esferopedunculados, vesiculosos, anchamente fusiformes, lageniformes, utriformes, lecitiformes o flexuosos. Trama del himenóforo regular, formada por elementos cilíndricos o algo inflados, generalmente estrechados en el septo, de 3-17 μm de diámetro, con abundantes gránulos brillantes. Pileipellis un cutis con transiciones a un tricoderma, formado por hifas de cilíndricas a infladas, de 1,5-16 μm de diámetro, con elementos terminales claviformes o subesferopedunculados de 17-46 x 7-25 μm , con pigmento intracelular ocre. Estipitipellis un cutis de hifas cilíndricas de 2,5-12

μm de diámetro, generalmente estrechadas en el septo, con numerosos gránulos brillantes. Caulobasidios de 18-34 x 6-9 μm , tetraspóricos, con esterigmas de 2-3,5 μm de largo, claviformes. Caulocistidios no observados. Fíbulas no observadas.

Material estudiado: ESPAÑA: A Coruña, Cedeira, Régoa, mirador dos Carrís o Candrís, 29TNJ8139, 370 m, en brezal (*Ulici breogani-Ericetum mackaiana* Dalda ex Rivas-Martínez corr. 2001) pastoreado, en las proximidades de una plantación de *Pinus radiata*, en sustrato ultrabásico, 11-X-2009, J.B. Blanco-Dios, J. Alonso Díaz & O. Requejo Martínez, LOU-Fungi 19474.

Observaciones: esta especie se caracteriza por (i) estipe pruinoso, (ii) trama con olor afrutado y sabor ligeramente amargo, (iii) el tamaño esporal, (iv) la presencia de queilocistidios, en general, con formas distintas y muy diversas respecto a las especies más próximas, y (v) hábitat en brezales pastoreados, en sustrato ultrabásico.



Entoloma capeladense (LOU-Fungi 19474) - a. Esporas. b. Basidios. c. Queilocistidios.

Esta especie se encuadra en el subgénero *Leptonia* dado que los carpóforos presentan hábito colibioide, el píleo no es hígrifano y presenta superficie radialmente escamosa, y, microscópicamente, la pileipellis es un cutis con transiciones a un tricoderma, presenta pigmento intracelular y ausencia de fíbulas (NOORDELOOS, 1992, 2004). Siguiendo la clasificación propuesta por NOORDELOOS (1992), encuadramos esta nueva especie, con reservas, en la sección *Cyanula*. Estas reservas se centran en que la forma de los queilocistidios de esta especie es más diversa que la cilíndrica o claviforme señaladas para los taxones de esta sección (NOORDELOOS, 1992).

Este nuevo taxon se asemeja a otros de la sección *Cyanula*: la especie más próxima macroscópicamente es el taxon europeo *Entoloma queletii* (Boud.) Noordel., pero éste presenta queilocistidios de cilíndricos a subclaviformes, las esporas son de mayor tamaño y el hábitat es distinto: bosques húmedos de especies arbóreas de los géneros *Salix*, *Alnus* y/o *Betula* (NOORDELOOS, 1992; BREITENBACH & KRANZLIN, 1995). Otro taxon presente en Europa y en América del Norte que se le asemeja es *E. roseum* (Longyear) Hesl., que se separa por presentar píleo rosa o rosado-rojizo, estipe rosa, olor nulo, esporas más anchas y queilocistidios cilíndricos, claviformes o lageniformes (NOORDELOOS, 1992). *E. austroroseum* G. Gates & Noordel., descrita de Tasmania (Australia), se diferencia por el píleo rosa intenso, estipe rosa pálido, trama con olor espermático y sabor algo dulce, esporas más anchas, queilocistidios sólo claviformes y hábitat en bosques esclerófilos húmedos (GATES & NOORDELOOS, 2007). *E. roseoluteolum* G. Gates & Noordel., también descrita de Tasmania, se separa por el píleo rosado con tonalidades violáceas, estipe de color crema, trama inodora, esporas de mayor tamaño, ausencia de queilocistidios y hábitat en bosques esclerófilos húmedos (GATES & NOORDELOOS, 2007). *E. roseoflavum* Noordel. & O.V. Morozova, descrito del extremo oriental de la Rusia asiática, tiene píleo estriado por transparencia, estipe amarillento, trama sin olor ni sabor, esporas más anchas, queilocistidios cilíndricos o claviformes y hábitat en bosques de ribera (NOORDELOOS & MOROZOVA, 2010).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Oscar Requejo (Grupo Micológico Galego) las fotografías de *E. capeladense*, al Dr. M.E. Noordeloos (Leiden, Holanda) facilitarnos una parte importante de las referencias bibliográficas consultadas 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. & A. CASTRO GONZÁLEZ (2008). Notas sobre el género *Entoloma* en Galicia (II): *Entoloma parasiticum* (Quéel.) Kriese. *Mykes* 11: 13-16.
- BREITENBACH, J. & F. KRANZLIN (1995). *Pilze der Schweiz*. Band 4. Blattpilze 2. Teil. Verlag Mykologia. Lucerna.
- GATES, G.M. & M.E. NOORDELOOS (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. (1977). *The genus Leptonia on the Pacific Coast of the United States including a study of North American types*. Bibliotheca Mycologica 55. J. Cramer, Germany.
- LARGENT, D.L. (1994). *Entolomatoid fungi of the Pacific Northwest and Alaska*. Mad River Press, USA.
- LUDWIG, E. (2007). *Pilzkompodium. Band 2. Die größeren Gattungen der Agaricales mit farbigem Sporenpulver (ausgenommen Cortinariaceae)*. Beschreibungen (723 pp) + Abbildungen (209 pp). Fungicon-Verlag, Berlin.
- MANIMOHAN, P., M.E. NOORDELOOS & A.M. DHANYA (2006). Studies on the genus *Entoloma* (Basidiomycetes, Agaricales) in Kerala State, India. *Persoonia* 19 (1): 45-94.
- 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, Alasio. 618 pp.
- NOORDELOOS, M.E. & G.M. GATES (2009). Preliminary studies in the genus *Entoloma* in Tasmania. II. *Cryptogamie, Mycologie* 30: 17-140.
- NOORDELOOS, M.E. & A. HAUSKNECHT (2007). The genus *Entoloma* (Basidiomycetes, Agaricales) of the Mascarenes and Seychelles. *Fungal Diversity* 27: 111-144.
- NOORDELOOS, M.E. & O.V. MOROZOVA (2010). New and noteworthy *Entoloma* species from the Primorsky Territory, Russian Far East. *Mycotaxon* 112: 231-255.
- ROMAGNESI, H. (1941). Les rhodophylles de Madagascar. *Prod. fl. myc. Madagascar*. Vol. 2: 1-164.
- ROMAGNESI, H. & G. GILLES (1979). Les rhodophylles des forêts côtières du Gabon et de la Côte d'Ivoire. *Beih. Nova Hedwigia* 59: 1-649.

Amanitas comestibles

Texto e fotografía por José Manuel Castro Marcote [marcotecee@hotmail.com]

► En este artículo trataremos de estudiar las principales características de las dos amanitas más consumidas en Galicia, *Amanita caesarea* y *Amanita rubescens*, y establecer las diferencias más visibles con las amanitas tóxicas parecidas, *Amanita muscaria* y *Amanita pantherina*.

La mayoría de las intoxicaciones, cuando creemos que conocemos una seta, se producen porque no somos capaces de observar todas las características determinantes de una especie y nos quedamos con el color o la forma general de ésta y olvidamos otras que, muchas veces, son más importantes. En el caso de las especies del género *Amanita*, debemos observar: la forma de la volva y el bulbo, el color y forma de las escamas del sombrero, el margen del sombrero que puede ser liso o estriado, la posición del anillo en el pie y si es estriado o no, el color de las distintas partes de la seta e incluso la amiloidía de la esporada (fácil de observar si dejamos esporar un ejemplar sobre un papel blanco y le añadimos una gota de lugol o reactivo de Meltzer, si es amiloide se vuelve azul negruzca). Observando estas 5 ó 6 características podemos tener la seguridad de que no vamos a

meter la pata, siempre que se cumplan todas las características, si no se cumplen todas deberemos renunciar a su consumo. Aparte de la correcta determinación de la especie, no debemos olvidar otras normas de consumo como el buen estado de los ejemplares, la idoneidad del lugar de recogida y una buena cocción en el caso de *Amanita rubescens*, para eliminar las toxinas hemolíticas.

***Amanita caesarea* (Scop.: Fr.) Pers.**

Sombrero: de 7-20 cm de diámetro, al principio ovoido, más tarde convexo y finalmente aplanado. De color amarillo anaranjado o rojo anaranjado. Cutícula separable, algo viscosa en tiempo húmedo y lisa, a veces con restos de velo en forma de **placas blancas y gruesas**. Margen incurvado, plano y estriado en la madurez.

Láminas: libres, anchas, apretadas, con numerosas lamélulas y de color **amarillo dorado**. Arista entera y del mismo color.

Pie: 8-15 x 2-3 cm, cilíndrico, esbelto, robusto y del mismo color que las láminas. Posee un anillo apical persistente, membranoso, **estriado** en la parte superior y del mismo color. Base bulbosa en-



Amanita rubescens - Anillo estriado





vuelta en una **volva blanca en forma de saco**, membranosa y persistente, muy gruesa y con el margen lobulado y separado del pie.

Carne: compacta, blanca, amarilla bajo la cutícula. Olor suave y sabor agradable que recuerda al de las nueces. Esporada blanca no amiloide.

Hábitat: fructifica en suelos secos y arenosos de bosques de hojas. Verano y otoño, en momentos de temperaturas altas y muy lluviosos. En pequeños grupos. Poco frecuente en Galicia, abundante algunos años en que ayuda el clima.

Comestibilidad: excelente comestible, para muchos la mejor de todas las setas.

Observaciones: puede confundirse con *Amanita muscaria*, una especie tóxica y alucinógena, sobre todo en casos de ejemplares muy jóvenes o en estado de huevo, pero una buena observación nos lleva a encontrar numerosas diferencias.

***Amanita caesarea*:**

Sombrero de color naranja, sin verrugas, a veces con placas blancas y gruesas

Láminas de color amarillo dorado

Anillo estriado de color amarillo

Pie amarillo

Volva blanca, amplia, gruesa y membranosa, en forma de saco

***Amanita muscaria*:**

Sombrero rojo anaranjado, con verrugas blancas

Láminas blancas

Anillo liso de color blanco

Pie blanco

Volva disociada en perlas

Amanita rubescens* Pers. var. *rubescens

Sombrero: 5-15 cm de diámetro, al principio hemisférico, más tarde convexo y por último extendido. Inicialmente pardo ocráceo, luego pardo rojizo, raramente pardo amarillento o grisáceo. Cutícula separable, fina, brillante y con **pequeñas placas grises** o rosadas. **Margen liso**, incurvado y plano en la madurez.

Láminas: libres, apretadas, blandas; de color blanco, rojizo en las heridas o con la edad. Arista subflocosa y del mismo color.

Pie: 8-15 x 1.5-2.5 cm, robusto, cilíndrico, engrosando hacia la base, pruinoso, lleno y hueco

con la edad. De color grisáceo, blanco o rosado. **Bulbo napiforme** característico, con volva marginada, friable y de color vinoso. **Anillo estriado**, de color blanco o pardo rojizo.

Carne: gruesa y abundante, blanda; de color blanco, rojiza bajo la cutícula, **enrojece** lentamente al corte o en las heridas. Olor inapreciable y sabor dulce que amarga ligeramente poco después. **Esporada amiloide**.

Hábitat: crece en suelos ácidos o ligeramente básicos, en bosques de hojas y de coníferas. Primavera, otoño e invierno. Muy frecuente.

Comestibilidad: buen comestible, para algunos excelente, pero siempre bien cocinado. Contiene hemolisinas termolábiles que se destruyen con el calor.

Observaciones: puede confundirse con *Amanita pantherina*, especie muy tóxica. *Amanita excelsa* var. *spissa*, comestible mediocre, tiene el sombrero con placas blanco grisáceas, pie blanquecino con la volva fragmentada formando anillos, carne blanca que no enrojece al corte y olor suave a rábano.

***Amanita rubescens* var. *rubescens*:**

Escamas del velo general de color gris

Margen del sombrero entero

Anillo estriado

Volva adherente harinosa

Carne que enrojece

Esporada amiloide

***Amanita pantherina*:**

Escamas del velo general de color blanco

Margen del sombrero estriado

Anillo liso

Volva disociada en anillos

Carne blanca

Esporada no amiloide

Como se puede apreciar en las tablas comparativas, tenemos elementos más que suficientes para diferenciarlas y no cometer errores, pero estos elementos solo los descubriremos si aprendemos a observar una seta con la paciencia necesaria.

De este modo tendremos un disfrute mucho más seguro. ■

Notas sobre *Amaniteae* en el noroeste de la Península Ibérica: *Amanita pantherina* f. *albida* R. Schulz y *Limacella illinita* (L.: Fr.) Murrill var. *illinita*

Texto e fotografía por Jaime B. Blanco-Dios [jbbblancodios@gmail.com] y José Luis Tomé [patouro@gmail.com]

► RESUMEN

Se describen una recolección de *Amanita pantherina* f. *albida* y otra de *Limacella illinita* var. *illinita* encontradas en Galicia y en el Norte de Portugal, respectivamente. Creemos que se trata de la primera cita de esta forma y de esta especie para España y para Portugal, respectivamente.

Palabras clave: *Amanitaceae*, *Amanita*, *Limacella*, taxonomía, Portugal, Península Ibérica, Europa.

SUMMARY

Notes of *Amaniteae* from the NW of Iberian Peninsula: *Amanita pantherina* f. *albida* R. Schulz and *Limacella illinita* (L.: Fr.) Murrill var. *illinita*.

Two taxa of *Amaniteae* are described and illustrated from material collected from Galicia and North of Portugal (Northwest of the Iberian Peninsula): *Amanita pantherina* f. *albida* and *Limacella illinita* var. *illinita*. We believe that these records are

the first ones for Spain and Portugal, respectively.

Key words: *Amanitaceae*, *Amanita*, *Limacella*, taxonomy, Portugal, Iberian Peninsula, Europe.

INTRODUCCIÓN

Los trabajos de catalogación micológica que estamos llevando a cabo en Galicia y en el Norte de Portugal nos han permitido en esta ocasión encontrar en Galicia una forma pálida de *Amanita pantherina*, encuadrable en la denominada f. *albida* R. Schulz y de la que no tenemos noticias en relación a su presencia en la Península Ibérica, y, por otra parte, hemos recolectado en el Norte de Portugal una especie del género *Limacella*, que, después del correspondiente estudio macro y microscópico, sus características coinciden perfectamente con *Limacella illinita* (Fr.: Fr.) Murr. var. *illinita*, taxon del que aún no tenemos noticias escritas en Galicia, aunque es conocida su presencia en el resto de España desde hace ya unos cuantos años (MORENO *et al.* (1986), GEA *et al.* (1987),

PALACIOS & LASKIBAR (1995), CASTRO (1998), VILA & LLIMONA (2002)). Con respecto a Portugal, y después de haber consultado a la Dra. M.L. Castro, especialista ibérica en Amanitáceas, consideramos que ésta es la primera cita para este país.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Para la descripción macroscópica, se han utilizado las notas y fotografías tomadas de los ejemplares frescos. Como reactivos para llevar a cabo el estudio microscópico se han empleado rojo congo amoniacal al 1%, reactivo de Melzer, KOH al 3% y azul algodón. El coeficiente esporal Q se refiere a la longitud dividida por el ancho de cada una de las esporas medidas. Los dibujos de las distintas estructuras microscópicas se han realizado con la ayuda de un microscopio óptico equipado con un tubo de dibujo o cámara clara. Las *exsiccata* correspondientes se conservan en el herbario LOU-Fungi, localizado en el Centro de Investigación Forestal de Lourizán (Pontevedra), dependiente de la Consellería de Medio Rural de la Xunta de Galicia.

DESCRIPCIONES.

Amanita pantherina f. *albida* R. Schulz

Píleo de 65-90 mm de diámetro, de globoso a anchamente convexo, con margen estriado, al principio involuto, plano en la madurez, cutícula de color gris-verdosa, separable de la carne, viscidula con la humedad, con abundantes verrugas o copos de color blanco, regularmente distribuidos por la superficie pileica y que persisten incluso en ejemplares maduros. Láminas libres, prietas, blancas, con numerosas lamélulas. Estipe de 90-115 x 12-25 mm, con tendencia a ser cilíndrico, algo engrosado en la base, fácilmente separable del píleo, blanquecino, flocoso-furfuráceo, dotado de anillo y volva. Anillo súpero o situado en la mitad del estipe, fino, persistente, blanco, no estriado en su cara superior. Volva circuncisa, adherida, blanca, con pequeños restos de la misma en el tercio basal, dispuestos de forma helicoidal alrededor del estipe. Trama blanquecina en todo el carpóforo. Sabor dulce. Olor fúngico. Esporada blanca.

Esporas (8,3) 9-10,5 (11,5) x (6) 6,5-8 μm , Q=1,2-1,6, lisas, hialinas, no amiloides, elipsoi-



dales, apiculadas. Basidios 40-55 x 10-13 μm , tetraspóricos, con esterigmas de 4-6 μm de largo, claviformes, fíbulas no observadas. Cistidios no observados. Pileipellis en ixocutis, filamentosa, con hifas de 2-6 μm de ancho, sin fíbulas, con pigmento intracelular pardo pálido. Anillo de textura membranosa formado por hifas de 2-5 μm de ancho, sin fíbulas. Volva formada por hifas de 2-7 μm de ancho, sin fíbulas, algunas de las cuales acaban en elementos de 20-45 x 15-20 μm , claviformes o elipsoidales (dispuestos en cortas cadenas formadas por 2-3 células), o en esferocistos de 15-30 μm de diámetro. Verrugas del revestimiento pileico constituídas por hifas cilíndricas delgadas, de 2-6 μm de ancho, sin fíbulas, terminadas en muchos casos en esferocistos de 18-40 μm o en elementos elipsoidales o claviformes, de 16-60 x 11-25 μm , formando muchas veces cortas cadenas de 2-3 elementos. Trama formada por hifas de 2-6 μm de ancho, sin fíbulas, con acrofisálicas claviformes de 50-235 x 15-35 μm .



Material estudiado: ESPAÑA: Pontevedra, Pontevedra, Lourizán, 29TNG2795, 30 m, en una plantación de *Castanea x coudercii*, *Fagus sylvatica* y *Quercus robur*, 12-XI-2009, J.B. Blanco-Dios, LOU-Fungi 19475.

Observaciones: en la localidad reseñada se han encontrado cinco ejemplares de esta forma y en los alrededores no hemos podido localizar ninguna *A. pantherina* típica. Esta forma se caracteriza por la coloración del píleo, de un llamativo color gris-verdoso, excepto las verrugas o copos que son blancos, como en la forma típica. Sin embargo, el

píleo, después del proceso de deshidratación, se vuelve de color pardo o pardo ocre. Según NEVILLE & POUMARAT (2004) esta forma se conoce solamente de Europa, de unas pocas localidades de Alemania y Francia.

Limacella illinita* (L.: Fr.) Murrill var. *illinita

Píleo de 30-50 mm de diámetro, de globoso a convexo, con cutícula cubierta por una capa mucilaginoso e hialina que sobrepasa el margen, involuto hasta que es completamente adulto, momento en el que es plano. Cutícula entre gris y blanca de joven, en los ejemplares adultos blanquecina con

tonalidades entre crema y ocre en las zonas rozadas o dañadas. Láminas libres a sinuadas, prietas, anchas, blancas al principio, de color crema en los carpóforos adultos, con numerosas lamélulas. Estipe 52-101 x 4-12 mm, subcilíndrico, con base claviforme o ahusada, sin anillo, viscoso, concolor a la cutícula excepto en la base, donde suele presentar color entre rosado y naranja claro. Carne del píleo escasa, muy blanda, se rompe con facilidad al cortarla, mientras que la del estipe es muy fibrosa, más consistente. El píleo presenta zonas blanquecinas, el resto es de color ocre-gris, mientras que en el estipe la carne es entre gris-ocre y parda. Olor harinoso al corte, especialmente en la base del estipe; ese olor se va perdiendo al cabo de unos minutos y se vuelve rafanoide, con olor intenso a azufre en los ejemplares maduros. Sabor algo harinoso, consistencia untuosa, algo áspera. Esporada blanca.

Esporas 3,8-6 (7) x (2,5) 3,8-4,2 (5,2) μm , Q=1,1-1,6 (1,7), lisas (observadas en material fresco en rojo congo y en azul algodón son finamente verrucosas), no amiloides, mayoritariamente subglobosas, otras elipsoidales. Basidios 25-45 x 5-8 μm , tetraspóricos, algunos bispóricos, con esterigmas de 7-8 μm de largo, subcilíndricos, fíbulados. Cistidios no observados. Pileipellis constituida por una suprapellis en ixotricoderma, con artículos terminales cilíndricos, de 30-65 x 2-3 μm y fíbulas abundantes, y una subpellis formada por hifas de 4-6 μm de ancho, perpendiculares a la suprapellis, también con fíbulas numerosas. La trama está constituida por hifas cilíndricas paralelas, de 2-17 μm de ancho, con abundantes fíbulas.

Material estudiado: PORTUGAL: Tràs-Os-Montes, Vinhais, 29TPG6533, 700 m, en bosque de *Castanea sativa*, 25-X-2009, J.L. Tomé Ortega & J. Prieto, LOU-Fungi 19476.

Observaciones: en la monografía de *Amaniteae* de NEVILLE & POUMARAT (2004) estos autores diferencian tres taxones infraespecíficos dentro de esta especie: var. *ochraceolutea* (P.D.Orton) Neville et Poumarat, var. *rubescens* H.V. Smith y f. *ochracea* (Gilb.) Konrad & Maublanc. Nuestro

material encaja bien en las descripciones de la var. típica. Se trata de un taxon caracterizado por presentar unos carpóforos con píleo grisáceo de jóvenes, blanquecino una vez maduros, ausencia de anillo, de porte "lepiotoide" y cutícula y estipe muy viscosos por la presencia de una capa gelatinosa bien desarrollada (MORENO *et al.*, 1986).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dra. Marisa Castro (Mogadouro, Portugal) sus comentarios en relación a la distribución de *Limacella illinita* en Portugal, a Javier Prieto (Vigo) su compañía en las salidas al campo 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

- CASTRO, M.L. (1998). Annotated checklist of the *Amanitaceae* (Agaricales, Basidiomycotina) of the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *Mycotaxon* 67: 227-245.
- GEA, F.; M. HONRUBIA & E. LÓPEZ-SÁNCHEZ (1987). Nuevas citas de hongos agaricoides en el sudeste de España. *Collect. Bot.* 17 (1): 21-26.
- MORENO, G., J.L. MANJÓN & A. ZUGAZA (1986). *La guía de Incafo de los Hongos de la Península Ibérica*. 2 vol. Ed. Incafo, Madrid. 1276 pp.
- NEVILLE, P. & S. POUMARAT (2004). *Amaniteae. Amanita, Limacella & Torrendia*. Fungi Europaei 10. Edizioni Candusso. 1120 pp.
- PALACIOS, D. & X. LASKIBAR (1995). (*Setas*). *Hongos. Guía de los Hongos del País Vasco*. 2. Elkar S.L., Donostia. 319 pp.
- VILA, J. & X. LLIMONA (2002). Noves dades sobre el component fúngic de les comunitats de *Cistus* de Catalunya. *Rev. Catalana Micol.* 24:75-121.

Quercus robur L.

Texto e fotografía por Manuel Pose Carracedo

- ▶ Sinónimos: **Quercus pedunculata** Ehrh.
Nomes vulgares:
Galego: carballo, carballo alvariño
Castelán: roble, carvallo, roble pedunculado
Catalán: roure pèrol
Eúskaro: aritza

Quercus era o nome latino dos carballos e aciñeiras e, en xeral, das árbores que producían landras. Conforman este xénero especies de gran porte en xeral, aínda que tamén forman parte del arbustos e outras árbores de pequeno tamaño, algúns de cuxos membros son caducifolios e outros perennifolios.

Este xénero, da orde das **Fagales**, familia **Fagaceae**, abarca máis de 400 especies distribuídas por Europa, Asia e América, tanto do norte como do sur.

Quercus robur é unha árbore caducifolio de gran porte que alcanza facilmente alturas superiores aos 40 metros, se as condicións de chan, temperatura e humidade son as idóneas. Posúe unha copa ampla, redondeada ou irregular, que lle confire unha estampa maxestuosa antes da caída das follas. É unha árbore de lento crecemento, xa que pode crecer ata case os 200 anos, pero tamén de gran lonxevidade. Cítase como exemplo a famosa árbore de Guernica, desaparecido a principios do século XIX, que alcanzara os mil anos.

Actualmente, e con respecto ás poboacións da Península Ibérica, admítense tres subespecies, aínda que para algúns autores carecen practica-

mente de importancia taxonómica. **Quercus robur** subsp. **robur** Ehrh. abarcaría toda a península exceptuando Galicia e Portugal; **Quercus robur** subsp. **broteroana** O. Schwarz cubriría a zona de Portugal e Galicia e **Quercus robur** subsp. **estremadurensis** (O. Schwarz) A. Camus faríao polo centro e cara ao norte de Portugal, alcanzando en España o extremo occidental de Sierra Morena.

Pódese atopar esta especie desde o nivel do mar ata pasados os 1.000 metros de altitude formando bosques, pero tamén en solitario ou pequenas agrupacións de poucos exemplares. Ás veces atopámolo en contacto con bosques de **Quercus petraea** (Mattuschka) Liebl. e **Quercus pyrenaica** Willd., especies coas que forma híbridos con certa facilidade. Prefire os chans silíceos, profundos e frescos, onde a tempada estival sexa nula ou moi curta. Require un clima oceánico, amornado e húmido, soportando moi ben o frío invernal non extremo.

O tronco é curto e moi grosa en exemplares illados, pero, en formacións boscosas, longo e dereito con escasa ramificación ata alturas considerables. As ramas principais son grosas e as secundarias abaceladas, nodosas e, en xeral, algo tortuosas. A cortiza é de cor grisáceo-esbrancuxada nos exemplares novos e pardo-grisácea nos exemplares xa entrados en anos. Ao principio é completamente lisa, pero a medida que envellece vaise rachando paulatinamente.

As follas, en disposición alterna, simples, curtamente pecioladas, obovadas, con lóbulos irregula-

Quercus robur - Carballo de Cereixo



Quercus robur - Cortiza



Quercus robur - Carballeira



Quercus robur - Follas



res, desiguais e redondeados, auriculadas na base e con estípulas alargadas que caen prontamente. Son de cor verde intenso polo feixe e máis claras polo envés e cos nervios ben marcados. Non adoitan pasar de 12 centímetros de longo por 6 de ancho.

As flores son unisexuales. As masculinas en longos amentos colgantes lampiños, solitarios ou en grupos, de cor verde-amarelado. Flores con perigonio de 5 a 7 sáibaos e 5 a 8 estames.

Flores femininas en número de 1 a 3 dispostas sobre un longo pedúnculo axilar rodeadas por unha cuberta escamosa pardo-avermellada.

Florece en abril e maio, á vez que brotan as novas follas.

O froito é a popular landra, de maduración anual. Ten forma ovoide alargada duns 2 a 4 centímetros de lonxitude. Ao principio a súa cor é verde lustroso, pero na madurez vólvese pardo ou pardo escuro. Colgan sobre un longo pedúnculo que suxeita unha cúpula leñosa con escamas case triangulares imbricadas. A maduración das landras prodúcese

de setembro a novembro, dependendo en parte, do mesmo xeito que a floración, do microclima local.

Ao longo dos séculos foi, e aínda o é hoxe en día, unha especie de gran importancia polas innumerables aplicacións que o home deulle. A súa madeira, dunha calidade excepcional polo seu gran fino, dureza, solidez e resistencia á humidade e á putrefacción foi empregada de xeito masivo para a fabricación de barcos de guerra, transporte e pesca e na construción de edificios. Actualmente séguese empregando na fabricación de pequenos pesqueiros, toneis para viños e licores, en ebanistería para a fabricación de mobles e parquet e en tornería.

Un emprego menos nobre, aínda que tamén importante, é a utilización da madeira como combustible apreciado e na fabricación de bo carbón vexetal.

A cortiza foi empregada como curtidor e as landras séguese utilizando como alimento para o gando, sobre todo para os porcos a cuxa carne confire unha excelente textura, aroma e sabor. ■

As Margaridas ou Margarides.

Texto e fotografía por María Luz Martínez

► Reciben estes nomes, segundo as bisbarras, distintas flores de plantas de diferentes xéneros pertencentes á familia das Compostas, aínda que, ás que se lles da o nome de margaridas ou margarides sexan, por ser máis comúns, as das especies *Bellis perennis* L. e *Leucanthemum vulgare* Lam.

Ímonos referir, xa que logo, de xeito sinxelo, ás dúas especies.

Bellis perennis L.- Trátase dunha planta perenne formada por unha mouta ou roseta, de follas espatuladas que se estreitan na base e rematan nun pequeno pecíolo. Na floración, do centro da mouta de follas, emerxe un pedicelo ou pedúnculo, duns 5-15 cm., que sostén o capítulo floral de 1-3 cm. de diámetro e que, pese a dar a sensación de ser unha soa flor, en realidade son un grande número delas de cor amarela, pequerrechiñas e moi apretadas, formando un disco ou botón circundado por outras flores maiores, con corola a xeito de lingua de cor branca, aínda que, ás veces, tinguida de cor bermella ou púrpura. Estas últimas, que reciben o nome de lígulas, veñen a ser uns mal chamados pétalos. Son moi abondosas en pastizais, campos, eiras, beiras de camiños, ou calquer terreo herboso e mesmo preto das casas. As follas novas, máis tenras, e de sabor doce, recóllanse, por conter

sustancias depurativas, para ser consumidas nas ensaladas, a miúdo revoltas coas das leitaregas (*Taraxacum officinale* Weber), que por seren algo amargas compoñían, entre as dúas, un combinado agradable ao padal. Moitas mulleres das nosas aldeas, cando saían a labourar ao campo, soían traerlle aos seus nenos ramiños das fermosiñas margarides – *Bellis* siñifica agradable, fermoso-, e logo, transcurrido o tempo, serían eles quen traerían os ramiños as súas nais, sendo premiados por elas cun par de bicos. A esta planta achacáronse-lle propiedades abortivas polo que, na Alemaña, a finais do século XVIII, decretóuse o arrincamento das mesmas ata a súa erradicación. Descoñecemos se foi levado a efecto. Florecen perante todo o ano, se ben sexa maior a floración na estación primaveral.

Leucanthemum vulgare Lam.- Chamada “margaride maior”, trátase dunha planta que presenta capítulos florais semellantes aos da anterior se ben moito maiores (2,5-5 cm. de diámetro), con lígulas (os mal chamados pétalos) brancas, maiores co disco ou botón das flores amarelas. Está composta por dous tipos de follas: as basais espatuladas e máis ou menos redondeadas, dentadas, cun longo pecíolo, e outras, as superiores, oblongas, lobuladas ou dentadas, semicircundando o talo. É unha



planta perenne, ergueita, que pode acadar o metro de altura e que supera, case sempre, os 50 cm. Os talos, individuais pero que poden ramificarse en dous ou máis, rematan nun capítulo floral en cadansúa ramificación. Polos seus longos talos, e por perdurar moito coma flor cortada, recóllense en ramos que logo introdúcense en recipientes con auga para adorno do fogar. Florecen dende finais de abril ata setembro, se ben sexa o mes de maio o de plena floración. Na parroquia de Santa María de Quinta de Lor (Quiroga, Lugo), ubícase o pobo de Margaride, no que son moi abundosas as dúas especies tratadas, sendo posible que elas lle desen nome ao pobo. Nos lindes dos concellos do Incio e Samos (Lugo), na serra do Édramo que os separa, áchase o castro Margarida, ao pé do cal hai pradeiras nas que son pródigas estas especies.

Existen varias plantas máis que reciben o mesmo nome de margarida/es por seren as flores moi semellantes ás descritas. As máis frecuentes son a “magarza” ou falsa “macela”: *Anthemis arvensis* L., considerada unha mala herba dos cultivos, e *Tanacetum parthenium* (L.) Bernh., menos abundosa, que florece no verán en arcéns, terras a barbeito, entulleiras,... que acada ou sobrepasa os 50 cm., con moitas ramificacións rematadas en varios capítulos. É unha planta dixestiva con uso semellante ao da macela.

Coas margarides xogábase ó “Sí-Non”: para o cal un pequeno facíalle a outro unha pregunta calquera, por exemplo: “Vaiche levar teu pai á festa o domingo?”, e o preguntado íballe arrincando a unha margaride as lígulas, unha a unha, ao tempo que ía repetindo: sí, non, sí, non, sí, non ... sí; se o sí coincidía coa última lígula arrincada levaba unha pequena ledicia momentánea, pero si, pola contra, coincidía co non, a conseguinte desilusión pasaxeira.

Na nosa toponimia, segundo a Gran Enciclopedia Gallega, aparece o nome de Margarida en tres pobos da provincia da Coruña, un na de Lugo e outro na de Pontevedra. O nome de Margaridas, lévao un monte e un regato pertencentes aos concellos de Oia e Tomiño, na provincia de Pontevedra. E co nome de Margaride sitúase unha localidade na provincia da Coruña, outra na de Ourense, e dúas na de Lugo (unha delas a anteriormente citada). ■

Folclore e usos dos *Gasteromycetes*

Texto e fotografía por José María Costa Lago [josemaria.costa@usc.es]

► “Goza de eficaz virtud para detener la sangre de las heridas rociándolas con los polvos; es también útil para desecar las úlceras inveteradas y para moderar el flujo de las almorranas... Si se quiere conservar algún tiempo este específico hay que hacerlo en vasos de vidrio, con tapas de lo propio”.

José Quer: “Flora española, tomo 5”, refiriéndose ás propiedades medicinais da masa esporal do *Lycoperdon perlatum*.

Grupo tan artificial como polifilético, os *Gasteromycetes* son deses fungos considerados nos ambientes micófilos como de “segunda orde”. Algo lamentable. Para o afeccionado á micoloxía de campo todos os fungos, desde a fermosa e cobizada *Amanita caesarea* ata a máis humilde *Scleroderma*, teñen a mesma dignidade. Por outra banda, a vistosa e variada macroscopía destes cogomelos, nas antípodas dos agaricais con forma de paraugas, e os peculiares cheiros dalgunhas especies, chamaron moi pronto a atención do home, que creou arredor deles un rico folclore e deulles os usos máis diversos, algún deles de interese económico. Destas cousas falaremos nas liñas que seguen.

- Estrelas de terra: uns fungos con alma

No ano 1671, o naturalista inglés Seger atopou uns exemplares de *Geastrum fornicatum* (do latín *fornix*, que significa arco, bóveda e tamén bordel) nos que intuía inquadantes formas humanas. De aí que os bautizara co nome de *Fungus anthropomorphos*. O folclore británico fálanos de estrelas de terra, de seres animados que respiran e abren as súas lacinias para coller impulso e deste xeito retornar ao ceo. Esta crenza viuse apoiada polo achado no Século XIX dun *Geastrum* no pináculo máis alto da Catedral de San Pablo de Londres.

Astraeus hygrometricus, outra estrela caída, ten a particularidade de posuír un exoperidio moi higroscópico, de xeito que os seus brazos ábrense en tempo húmido, repregándose sobre o endoperidio cando vira a seco. Funciona pois como un higrómetro natural. Estes constantes cambios permítenlle ademais pequenos desprazamentos, como un cangrexo pola praia. Non é de estrañar que o pobo Santali de Bengala os considerara “plantas con alma”, ou que os Pés Negros norteamericanos os asociaran a fenómenos sobrenaturais e queimaran exemplares secos para espantar co seu fume os malos espíritos.



Astraeus hygrometricus



Lycoperdon echinatum



Pisolithus arhizus

- Os peidos de lobo

Cun escatolóxico nome popular que alude á ventosidade, a familia *Lycoperdaceae*, na que se atopan xéneros como *Lycoperdon*, *Calvatia*, *Bovista* e *Vascellum*, é sen dúbida o grupo de *Gasteromycetes* máis cosmopolita en canto a usos e folclore. Restos dos carpóforos globosos de *Bovista nigrescens* e *Calvatia utriformis* apareceron en distintos xacementos arqueolóxicos en Escocia e Inglaterra, cunha cronoloxía que vai desde a Idade do Bronce ata o Século II d. C. Especúlase que puideron ser utilizados ben como alimento, xa que as dúas especies son comestibles de novas, ben como medicina polas súas propiedades cicatrizantes e anti-inflamatorias, ou quizais como unha alternativa ao *Fomes fomentarius* para fabricar a isca. A hipótese proposta por Roy Watling de que foron empregados como material illador para tapar os furados das vivendas con correntes de aire parece tan insólita como pouco probable. Tampouco se pode descartar un uso ritual, xa que o xénero *Lycoperdon* posúe dúas especies, *L. mixtecorum* e *L. margi-*

*Geastrum schmidelii*

natum, que poderían conter substancias narcóticas, segundo os estudos etnomicolóxicos levados a cabo por R.G. Wasson e Roger Heim na zona mixteca de Oaxaca (México) en agosto de 1961.

De todas formas, é unha hipótese aínda pendente de confirmación. Do que si temos indicios é dunha relación entre os peidos de lobo e a bruxería, como sinalan os diversos nomes populares cos que se coñecen estes fungos na Alemaña: Hexenbeutel (“Bolsa das bruxas”), Hexenei (“Ovo das bruxas”), Hexenfurz (“Peido das bruxas”), Hexenpusters (“Alento das bruxas”) ou Hexenstaub (“Po das bruxas”), sen esquecer que nalgunhas zonas de Galicia coñécense algúns peidos de lobo co nome de “Fungo dos menciñeiros”.

- Un caso particular: *Pisolithus arhizus*

“Jetón del tinte”, “Seta del tinte”, “Bejín de tinta”, “Polvo amarillo”, “Astaputz tintatzaile”, “Bomba de tinguir”... todos estes nomes fan alusión ao uso do *Pisolithus arhizus*, coñecido tamén como

P. tinctorius, como tintura natural para obter cores ocre e amarelas. Como tal foi usado xa desde época de fenicios e romanos, e ata hai relativamente pouco tinguía lá, seda e varas de madeira nas Illas Canarias.

Pero o *P. arhizus* ten moitas outras aplicacións: cando é novo pódese utilizar en alimentación, sendo útil para aromatizar salsas e darlle cor aos guisos. Cun par de láminas secas é suficiente. É ademáis un fungo de grande interese forestal, pois micorriza con todo nas condicións ambientais máis adversas e en chans degradados, favorecendo tanto o crecemento das árbores como a rexeneración do solo. En etnomedicina, ao igual que moitos peidos de lobo, úsase como desinfectante e cicatrizante a xeito de pos de talco. Tamén se emprega contra enfermidades alérxicas como a asma e a rinite; contén Peróxido de ergosterol, substancia inmunodepresora que se administra aos trasplantados co fin de evitar o rexeitamento dos órganos recibidos. En fin, un fungo “todo terreo” e cun grande interese económico.

No ano 1671, Seger atopou uns exemplares de *Geastrum fornicatum* nos que intuía inquietantes formas humanas.

- Falos fedorentos

Os Falos fedorentos ou caralláns, como lles chaman en Arzúa (A Coruña), son facilmente identificables pola súa provocativa forma e o seu inconfundible cheiro a cadaverina, características que condicionan o seu folclore: por un lado crese que son afrodisíacos, e con tal fin foron utilizados en Romanía para encelar o gando, ao que se lle administraba en po mezclado con auga e penso; e por outro están asociados ao demo (“Ou de diable” é o seu nome popular en catalán) e á morte (“Leichenfinger” ou “Dedo de cadáver” en alemán).

Na Alemaña considerábase que os *Phallus impudicus* que aparecían nos cemiterios eran os dedos dun defunto que morrera sen arrepentirse dos seus pecados. En Massachussets (Estados Unidos) críase que cando un *Phallus impudicus* aparecía preto dunha casa, significaba a morte inminente dalgún membro da familia que nela habitaba. Tamén tivo moi mala prensa na sensible e puritana sociedade vitoriana e na Idade Media estivo asociado a orxías nocturnas entre as bruxas e o demo.

A pesar disto é considerado un manxar polos chineses, que os conservan en vinagre na súa fase de ovo. O mesmo fan con *Lysurus mokusin* e *Dictyophora indusiata*, un *Phallus* disfrazado de noiva, que mesmo é cultivado tanto en interior como ao aire libre. Tamén en China se lle dan usos medicinais, para curar a reúma, a epilepsia e a disentería.

Os carpóforos secos de *Dictyophora multicolor*,

inmersos nun 70 % de alcol son utilizados como tratamento contra o pé de atleta, fungo de compañía.

- Conclusións

Apremados coma nós pola globalización, o libre mercado ou o cambio climático, os *Gasteromycetes* son superviventes nun mundo que cambia. Especies asociadas tradicionalmente a países exóticos ou climas extremos están a aparecer dentro das nosas fronteiras para pasmo de micólogos e revolución dos manuais de coroloxía: *Clathrus archeri*, extendido por toda Europa despois de ser introducido polos soldados australianos que participaron na I Guerra Mundial; *Phallus rubicundus*, que cruzou o charco a bordo dunha partida de tabaco Golden Virginia para cultivo e atopou en Cáceres un óptimo microclima; a recente aparición en Guitiriz de *Mutinus raveneli*, outro amigo americano...

Todo parece indicar que ao afeccionado á micoloxía agárdanlle novas e estimulantes experiencias sensoriais nas súas saídas polo campo.

Por último, dicir que as especies citadas neste artigo supoñen tan só unha pequena mostra. Familias como *Nidulariaceae* (“Niños de paxaro”), xéneros de fungos hipoxeos como *Rhizopogon* (“Criadillas de terra”) ou formas de transición como o interesante *Podaxis pistillaris* (“Falsa barbuda”) deben quedar, por evidentes razóns de espazo, para outra ocasión. ■

Apremados coma nós pola globalización ou o cambio climático, os *Gasteromycetes* son superviventes nun mundo que cambia.

La Biodiversidad amenazada

Texto e fotografía por Saúl de la Peña Lastra

► Este 2010 es el Año Internacional de la Diversidad Biológica y no es para menos ya que nos encontramos inmersos en lo que podríamos calificar como “tiempos revueltos”. A pesar de que existen diversas definiciones para el término de Biodiversidad, más o menos extensas, para una fácil comprensión es suficiente la idea de: “variabilidad de organismos vivos sobre la tierra”.

Es esa variabilidad la que posibilita la vida en la Tierra, no sólo porque nos proporcionan alimentos, fibras, energía, medicinas, etc. sino porque gracias a la complejidad de sus estructuras genéticas en continua evolución, son capaces de adaptarse y sobrevivir contribuyendo a regular el clima; la calidad del aire y del agua. Sólo se conocen 2 de los 15 millones de especies que se estima que existen en el planeta y ya están en proceso de extinción el 12% de las aves; el 21% de los mamíferos; el 28% de los reptiles; el 30% de los anfibios; el 35% de invertebrados; el 37% de los peces de agua dulce y un 70% de las plantas (estamos en la denominada 6ª extinción de especies). Estas son valoraciones sacadas de fórmulas, pero la realidad es que se desconocen incluso estos porcentajes que, como siempre, serán muy superiores a las publicadas. “Identificamos a mucho menos de la mitad de nuestra familia que ya está desapareciendo para siempre”.

Esto es debido principalmente al cambio climático global en el que estamos inmersos. Si a esto le añadimos la sobreexplotación, superpoblación, influencia de los organismos transgénicos, pérdida

de hábitats, contaminación y especies invasoras, nos encontramos en una encrucijada vital para nuestra supervivencia. Estos son los retos a los que nos enfrentamos en este siglo y que marcarán nuestro futuro y el de nuestros hijos. Por ejemplo, en Galicia se describen menos de 2000 especies de hongos de las más de 10.000 estimadas. De los otros campos relacionados con el medio ambiente hay estudios puntuales de algunas zonas, pero en el resto predomina un gran desconocimiento en la mayor parte del territorio. Uno de los motivos puede ser la falsa creencia que existe alrededor de la taxonomía y de su no rentabilidad.

Galicia era un paraíso natural debido a sus condiciones particulares: orográficas, climáticas, edafológicas, etc., sin embargo se está viendo afectada rápidamente, al igual que el resto del planeta, por un cambio climático acelerado y cuya causa principal es la forma de vida elegida por los seres humanos de los países desarrollados. Estos cambios en la naturaleza que nos rodea ya son fácilmente perceptibles: aumento de plagas y enfermedades, pérdida de cosechas, ausencia de estaciones, cambio de corrientes marinas, cambios bruscos de temperaturas (en Lalín se pasó de 29 °C a 5 °C en pocas horas el 11 de Agosto de 2010), lluvias torrenciales, sequías pronunciadas, temperaturas muy altas y muy bajas....

En los últimos años, se están observando cambios muy importantes en lo que respecta al monte gallego. Sin ir más lejos, en la Isla de Cortegada (Vilagarcía de Arousa), en relación con los hon-



Hyla arborea



Clathrus archeri



Onygena corvina

gos, se está detectando una disminución drástica en cuanto a número de especies muestreadas, menores cantidades por especie, aumento de los ejemplares anómalos, aparición fuera de su época habitual, etc.

Como ya se comentó en el número 10 de esta revista, los hongos están sufriendo comportamientos totalmente atípicos que, debido a su interacción con otros organismos, principalmente vegetales, inciden de forma importante en su salud y desarrollo. Por regla general, la aparición de hongos micorrícicos y saprofiticos ha disminuido radicalmente; en algunas zonas hasta el 90%. Sin embargo, la actividad de los hongos parásitos se ha visto facilitada por el debilitamiento de la planta huésped. Esto se puede constatar si observamos la mayoría de los árboles de nuestro entorno: es notorio el decaimiento y mortalidad de numerosas especies como los alisos, nogales, laureles, alcornoques o sauces, por citar sólo algunos.

La búsqueda del equilibrio es una constante en el desarrollo de la vida del Planeta Tierra. En la actualidad se está desencadenando una reacción en cadena que conlleva cambios impredecibles en nuestro medio ambiente con consecuencias devastadoras. Para intentar solucionar los problemas de este siglo los expertos proponen una serie de medidas que, debido a la renuencia de nuestra sociedad al cambio de la forma de vida actual, están siendo mucho más lentas y de menor calibre de lo necesario para atajarlos. Como dijo Maquiavelo: **“Es un defecto común a todos los hombres no preocuparse de la tempestad cuando el mar está en calma”**.

Pero...
¿ahorá está en calma? ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENÍTEZ DÍAZ, H. (2010). En Nagoya se fijará la agenda internacional sobre biodiversidad para el próximo decenio: ¿Logrará la diplomacia ambiental una esperanza para nuestro capital natural? *Ambienta* 91: 20-31.
- LEIVA, A. (2010). La Biodiversidad: una historia apasionante por conocer. *Ambienta* 91: 3-4.

TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PARA ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE.

Vestimenta y calzado para la práctica de la micología.

Texto e fotografía por José Castro Ferreiro [ne@asanmarcos.com]

► INTRODUCCIÓN.

Las actividades relacionadas con la micología se desarrollan en su mayor parte al aire libre, siendo generalmente el otoño / invierno la época óptima para salir al campo en busca de setas. Esta circunstancia hace que, especialmente en las zonas de interior, nuestras salidas se desarrollen habitualmente con una climatología bastante adversa y la mayoría de los días que salgamos a practicar nuestra afición, sean días de lluvia o frío o de ambos factores. Por ello nos centraremos en este artículo, en las técnicas y prendas necesarias para combatir el frío y la lluvia.

Actualmente existen prendas y técnicas que nos permiten salir al campo en buenas condiciones y disfrutar de nuestra afición plenamente, sintiéndonos cómodos a pesar del frío o la lluvia. Por ello resulta de suma importancia conocer al detalle el equipamiento y las técnicas necesarias para conseguir salir al campo siempre cómodos, independientemente de la climatología existente. Con estos conocimientos cada uno podrá elegir y combinar las prendas adecuadas para adaptarlas a sus necesidades particulares y a sus gustos.

ZONA TÉRMICA DE CONFORT

Estudios realizados indican que la temperatura de confort para el cuerpo humano cerca de la piel, está entre 36,8 y 37,5°C. Estos 0.7 °C de margen son determinantes para nuestro bienestar y nuestras prestaciones caminando. Cuando la temperatura del cuerpo se acerca a los límites de esta zona de tolerancia por arriba, nuestro organismo abre los poros de la piel, produce sudor y, por efecto de la condensación evita el recalentamiento del cuerpo.

Si la temperatura desciende por debajo del límite inferior, el cuerpo reacciona cerrando los poros y temblando (contracciones musculares) para evitar el enfriamiento.

Estos dos efectos tienen la misma consecuencia: consumen energía corporal y nos crean malestar.

TÉCNICAS PARA COMBATIR EL FRÍO – TÉCNICA DE CONTROL DE AIRE MUERTO

Para combatir el frío emplearemos la técnica de control de aire muerto. Cuando estamos en nues-

tra casa, podemos acceder a diversas fuentes de calor externas, como puede ser un radiador, una estufa, una manta eléctrica, etc. Cuando salimos al campo, no podemos disponer de estas fuentes de calor externas, por tanto sólo podemos valernos de la única fuente de calor posible, que es nuestro propio cuerpo, el calor que irradia nuestro cuerpo es el que nos va a permitir combatir el frío y es la base de esta técnica. Ahora bien, ¿cómo podemos utilizar este calor corporal?. Pues combinando dos operaciones, la primera intentando retenerlo y la segunda intentando impedir que el frío externo llegue a la piel. La optimización de estas dos operaciones nos permitirá protegernos del frío tanto como queramos.

CÓMO RETENER EL CALOR CORPORAL – SISTEMA MULTICAPA O DE LA CEBOLLA

El sistema multicapa se basa en la retención del calor corporal mediante la utilización de varias capas de ropa superpuestas. Hay que tener en cuenta que en contra de lo que se cree habitualmente, es mucho más efectiva la superposición de varias prendas finas que la utilización de una única prenda gruesa, así pues, básicamente, cuantas más capas sobrepongamos sobre la piel, más calor corporal retendremos. Esto es así porque entre cada capa queda una bolsa de aire, de aire caliente porque nuestro propio organismo lo calienta y lo retiene entre las capas de ropa, pero a su vez, el frío externo va enfriando este aire, de forma que debemos lograr que ese aire frío del exterior no lo gre enfriarlo.

CÓMO EVITAR QUE EL AIRE FRÍO PENETRE EN LAS CAPAS – SISTEMA CORTAVIENTOS

Esto se consigue colocando una prenda exterior cortavientos, es decir que impida el paso de aire frío a las bolsas de aire caliente que hemos conseguido formar entre las distintas prendas.

De esta forma, tenemos varias bolsas de aire entre las capas de ropa, que nuestro calor corporal va calentando y una capa cortavientos exterior que impide que esas bolsas de aire se enfríen, de

esta forma conseguimos el control de aire muerto y combatir el frío de forma eficaz y nos permite adaptarnos de una manera óptima al clima en función de la temperatura que haga, el tipo de esfuerzo que estemos realizando, el estado de nuestro cuerpo, etc. El arte consiste en saber elegir los materiales idóneos y en saber encontrar la buena combinación entre las diversas capas que conforman esta especie de cebolla que debe ser la vestimenta del practicante de actividades al aire libre, entre ellas la micología.

En la siguiente tabla podemos observar la influencia de la velocidad del viento con respecto a la temperatura y comprender la importancia de aplicar correctamente un buen sistema cortavientos.

Velocidad del viento	Temperaturas resultantes (C°)						
0 Km/h	0	-5	-10	-15	-20	-30	-35
15 Km/h	-7	-14	-22	-28	-35	-45	-50
30 Km/h	-15	-22	-30	-35	-40	-55	-65
40 Km/h	-18	-25	-32	-40	-48	-60	-68
50 Km/h	-21	-28	-35	-45	-55	-65	-73
60 Km/h	-22	-30	-36	-46	-57	-67	-75

SISTEMA MULTICAPA- CONCEPTOS BÁSICOS

Este sistema, **es simple y universal**, es el mismo que emplean los montañeros, los escaladores y hasta los alpinistas que suben el Everest, El K2 y las montañas más altas del mundo donde hay condiciones de frío extremo, **la única diferencia es la elección de los materiales y la combinación de los mismos en las distintas capas.**

SISTEMA MULTICAPA- SISTEMA BÁSICO DE CAPAS

Esquemáticamente, son tres las capas principales, aunque podríamos aumentarlas hasta cuatro (o incluso más) para nuestra actividad si las condiciones lo requieren.

Según la técnica explicada, las capas que debemos utilizar serán las siguientes:

1ª CAPA – ROPA INTERIOR

Es la ropa en contacto con la piel.

Funciones: evacuar sudor y humedad, aportar confort.

Características: permeabilidad al aire, baja capacidad de absorción de humedad, tacto confortable.

Prendas adecuadas: camiseta de manga corta o larga / mallas

Composiciones: 100% algodón natural (económica y buen tacto, sin embargo retiene la humedad y pesa) o fibra sintética (precio más elevado, evacúa humedad y es ligera).

Prendas recomendadas:

La camiseta de manga corta o larga, de algodón o sintética, es la prenda ideal para la parte superior del cuerpo.

Las mallas para la parte inferior.

2ª CAPA – CAPA CALIENTE

Esta capa es la intermedia.

Función: Retener el calor corporal y favorecer la evacuación de la humedad.

Características: Gran capacidad térmica, ligereza.

Composiciones: Acrílico, polartec...

Prendas recomendadas:

El forro polar conjuga todas estas características lo que lo hace ideal para esta función. Estas son las ventajas que le hacen imprescindible en nuestro equipo:

Un poder de retención del calor óptimo

Una magnífica evacuación del vapor de agua, por función microcapilar

Permeable al viento (el forro polar interior) y secado rápido

Peso y volumen muy pequeño

Gran resistencia a las influencias mecánicas con respecto a las fibras naturales.

Esta capa debe ser abierta (preferiblemente con cremallera).

3ª CAPA – CAPA AISLANTE DEL FRÍO

Es la capa exterior, la que debe ofrecer mayor protección.

Función: Cortavientos (impedir el paso de aire frío hacia las capas interiores) Características: Tejido muy tupido y ligero. Prendas adecuadas: Anorak ligero, forro polar exterior...

Prendas recomendadas:

Anorak ligero.

Forro polar exterior...

POLARTEC

El polartec es un tejido a base de fibras artificiales desarrollado para mantener el cuerpo caliente, seco y confortable en situaciones “hostiles” y por tanto es la composición de la mayoría de los forros polares. Existen diversos tipos de polartec, 100, 200, 300, etc

3ª CAPA – CAPA AISLANTE DE LA LLUVIA

Es la capa exterior, la que debe ofrecer mayor protección, en este caso contra el frío y la lluvia.

Funciones: Cortavientos (impedir el paso de aire frío hacia las capas interiores). Impermeable (impedir que el agua llegue a las capas interiores). Transpirable (para permitir evacuación del sudor).

Características: Prenda con membrana (Gore-tex o similar), costuras y cremalleras anti-humedad.

Composiciones: Membrana de 2 o 3 capas.

Prendas recomendadas:

Un anorak $\frac{3}{4}$ provisto de membrana. (Gore-tex o similar) (parte superior). Pantalón con membrana (parte inferior)

Con estas tres capas en condiciones normales debiera ser suficiente para proteger del frío la parte superior del cuerpo y es el equipamiento básico, si el frío es muy intenso, se añadirán capas de prendas, siempre abiertas y permeables al aire, tantas como se desee, pero siempre respetando la 1ª y la última, que será cortavientos y teniendo en cuenta que más capas pueden ya afectar a la movilidad.

La primera capa debe ser un poco ceñida a la piel para que absorba el sudor y el resto ligeramente holgadas para permitir crearse las cámaras de aire. La importancia del sistema multicapa es que permite en todo momento regular el calor. Por ejemplo, muchas veces sucede que salimos al campo temprano y hay niebla cerrada y mucho frío y cuando despeja, sale el sol y hace bastante calor. Si lleváramos una única prenda gruesa no habría posibilidad de quitarla, sin embargo con el sistema multicapas podemos ir abriendo capas hasta sentirnos cómodos, abriendo y cerrando según las necesidades.

MEMBRANAS – EL GORE-TEX

Para protegernos de la lluvia debemos considerar solo la 3ª capa, es decir, la capa exterior que será la que impida el paso de la lluvia hacia las capas interiores.

Esto en principio es sencillo de resolver, basta con colocar de 3ª capa una prenda impermeable, pero existe un problema, las prendas impermeables si no son transpirables, hacen que el sudor se acumule en las capas intermedias, humedeciéndolas, con el peligro de que este sudor puede enfriar el aire muerto de forma permanente y mojarnos, con lo cual tendríamos que soportar frío y humedad en nuestro cuerpo. Esto se resuelve con las prendas provistas de membrana, es decir con lo que coloquialmente denominamos “prendas de gore-tex”.

La característica principal de las membranas es su capacidad para combinar impermeabilidad y transpirabilidad, dotando a los tejidos que la incorporan de estas dos cualidades fundamentales para la protección frente a la lluvia.

En general su funcionamiento es simple: están microperforadas en toda su superficie y dichos microporos son lo suficientemente pequeños para no dejar pasar las moléculas de agua y lo bastante grandes a la vez como para que puedan atravesarlos las moléculas de vapor de humedad procedentes de nuestra transpiración corporal.

El gore-tex no es un tejido sino que se trata de la marca comercial de una determinada membrana.

Hay varios tipos de membranas gore-tex como classic, paclite, XCR, de 2 o 3 capas, etc

Existen otras membranas como textrem, membran, conduct, hyvent.

BOTAS

Las botas son las prendas más importantes y más complicadas de elegir pues existen muchos tipos. Resulta casi imprescindible que incorporen una membrana de gore-tex o similar, pues esto nos garantizará la protección eficaz contra el frío y el agua, a la vez que permitirán la transpiración del pie.

Consejos para elegir bien unas botas de montaña:

Con membrana gore-tex u otra membrana buena. Si no se tiene una buena información de otras membranas, mejor no arriesgar y que sea gore-tex. La membrana de gore-tex está dentro de la bota, en contra de lo que mucha gente cree erróneamente: que está por el exterior.

Provista de suela vibram, para evitar resbalones, ideal que sea de doble densidad, esto significa que es más dura en su parte externa y por tanto más duradera y más blanda en su parte interna para que sea más cómoda.

Ligeras. La cordura es más ligera que la piel, sin embargo ésta última protege más la bota y el pie.

De hombre o mujer. Se debe tener en cuenta que hay botas específicas para mujeres y para hombres.

Plantilla antibacteriana y antifúngica.

Tipo botín protege más del frío y protege el tobillo al caminar.

Debe elegirse el nº adecuado. Deben probarse varias veces, tomarse tiempo, que resulten cómodas. Si son grandes en las bajadas sufren las uñas, si son pequeñas, los dedos quedan encogidos. Se debe tener en cuenta que hay hasta ¼ de número en las botas de mayor calidad.



CALCETINES

El complemento de una buena bota, son unos buenos calcetines que mantengan los pies siempre secos y con temperatura agradable.

Los calcetines son muy importantes y hoy existen multitud de tipos adecuados para cada actividad y para las características de cada persona. Sus principales funciones son las siguientes:

Proteger el pie de rozaduras y golpes. Proteger el pie dentro de la bota de posibles rozaduras y amortiguar los golpes.

Mantener el pie seco / facilitar la transpiración.

El calcetín debe ser ajustado al pie, evitando holguras o arrugas y también un poco altos para proteger del frío la zona entre la bota y el pantalón.

EL THERMOLITE.

Para proteger los pies del frío se deben utilizar calcetines con THERMOLITE que están especialmente diseñados y confeccionados para combatir el frío, con el grosor apropiado dependiendo del frío que soportemos y de la transpiración que tengamos.

PROTECCIÓN DE LA CABEZA

La cabeza y el cuello se protegen del frío utilizando un buff o un pasamontañas y/o un gorro y de la lluvia mediante una capucha (ideal) o un gorro de lluvia, mejor que sea transpirable. Se debe tener en cuenta que por la cabeza se pierde una buena parte del calor corporal.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Las manos se protegen con unos buenos guantes o manoplas en la mayoría de las actividades de tiempo libre, sin embargo, hay actividades como la micología en que son la única parte del cuerpo que el micólogo no puede proteger en el campo, pues la utilización de guantes es totalmente inviable, sin embargo, si hay alternativas en forma de pequeños trucos, como por ejemplo utilizar los bolsillos del anorak para protegerlas del frío en los momentos de búsqueda, mientras no cojamos las setas y también se puede usar un trapo para secarlas de vez en cuando.

En la actualidad existen materiales técnicos, sistemas y técnicas que nos permiten realizar cualquier actividad al aire libre con un elevado grado de confort ante una climatología adversa. ■

El género *Cantharellus* en micogastronomía (III).

Texto e fotografía por José Luis Tomé [patouro@gmail.com]

► ESPECIE A TRATAR:

CANTHARELLUS CIBARIUS L.:Fr

Nombres vulgares: Castellano: rebozuelo, ca-brilla, seta de San Juan. Euskera: zizahori, susa, saltsaperretxico. Gallego: cantarela, pan de cabra. Catalán: rossinyol, picornell.

Etimología: *Cantharellus*, diminutivo del griego *kántharos* = copa, significa “pequeña copa”, por su forma. *Cibarius*, del latín *cibus* = comida, alimento, *cibarius* = comestible, por su excelente comestibilidad

Sombbrero: hasta 12 cm., convexo, después plano y al final deprimido en el centro. Margen enrollado sinuoso, lobulado y a veces crispado. Cutícula separable, lisa, seca, color variable de amarillo claro a amarillo yema de huevo

Himenio: formado por pliegues gruesos espaciados, parecidos a láminas, muy decurrentes, intervenados, anastomosados y ramificados, de color prácticamente idéntico al de la cutícula. Esporada de color amarillo o anaranjado claro.

Pie: hasta 8 x 3 cm., adelgazado hacia la base, liso, lleno, del mismo color que el sombrero.

Hábitat: en todo tipo de bosques, generalmente en grupos, prácticamente durante todo el año, más frecuente durante el verano y el otoño.

Características organolépticas: carne compacta, gruesa, más fibrosa en el pie, blanca o blanco amarillenta cerca de las superficies, de sabor algo picante en crudo, olor a albaricocoque seco.

Posibilidades de confusión: *C. cibarius* es muy variable en cuanto al color, siendo lo más frecuen-

te confundirlo con especies próximas como *C. amethysteus*, *C. friesii*, *C. romagnesianus*, *C. gallaecicus* y otras similares. También se confunde con *Hygrophoropsis aurantiaca* de color mas anaranjado y con láminas, y cuya carne es mas escasa y con olor terroso. Estas confusiones no entrañan riesgo de intoxicación.

SU UTILIZACIÓN GASTRONÓMICA

Nos encontramos ante un excelente comestible de sabor agradable y aroma delicado, la consistencia de su carne permite su transporte y manipulación sin que sufra deterioro, además rara vez son atacadas por larvas o babosas, todo ello le confiere gran importancia desde el punto de vista comercial, siendo una de las especies más frecuentes en los mercados y tiendas especializadas.

Como con el resto de *Cantharellus*, recomendamos efectuar una primera limpieza, con un pincel de cocina o paño húmedo, antes de su utilización o de guardarlas en el frigorífico para utilizarlas posteriormente.

En la cocina, admiten todo tipo de preparaciones desde entrantes hasta postres, incluida la preparación de licores; no obstante distinguimos dos puntos de cocción: un salteado rápido, de 4 o 5 minutos en aceite o mantequilla, en el que el rebozuelo conserva la textura compacta de su carne y un sabor mas afrutado, está preparación es ideal para tomarlos solos o como guarnición de carnes o pescados y sería un buen ejemplo la excelente y sencilla receta de Antonio Carluccio “Rebozuelos



en salsa”; y una cocción prolongada de 15 minutos o más, en la que la seta se cocina con el resto de ingredientes y transmite su sabor al plato, en este caso su carne pierde tersura y queda mas melosa al tiempo que intensifica su sabor, un ejemplo sería la receta “Lasaña de *Cantharellus*” que podemos encontrar en diversas obras de micogastronomía.

En relación con su conservación, en frigorífico se conservan dos o tres semanas y recuperan tersura con un lavado inmediatamente antes de su preparación, en cuanto al secado, como el resto de *Cantharellus*, secan bien y con facilidad, pero en su utilización posterior aportan poco aroma y sabor, tampoco congelan bien quedando su carne correosa, aconsejamos la congelación del plato ya elaborado, así, en el caso de la lasaña, da buen resultado congelar el relleno totalmente listo, en el momento de su utilización lo descongelaremos a fuego lento al tiempo que vamos preparando el resto de ingredientes, pasta, bechamel etc. y calentando el horno, montando el plato para el horno una vez descongelado el relleno.



Brochetas de cantarelas con alioli

Para la elaboración del alioli

Ingredientes 4 personas:

¼ litro de aceite
Zummo de limón o vinagre al gusto
1 huevo
1 diente de ajo pequeño
Sal

Preparación:

Se machaca en el mortero el diente de ajo con un poco de sal gruesa, se pone en el vaso de la batidora el huevo entero, que este a temperatura ambiente, el zumo de limón o vinagre, el aceite, el ajo y la sal, y se bate hasta conseguir la consistencia deseada. Es importante que el sabor a ajo sea suave, pudiendo añadirlo por tandas e ir probando.

Presentación:

Cubrimos el fondo de los platos con alioli y colocamos encima las brochetas bien calientes

Para las brochetas

Ingredientes 4 personas:

½ kilo de setas de tamaño regular
¼ kilo de bacon ahumado en lonchas finas
4 hojas de laurel
Sal

Preparación:

Insertamos en las brochetas intercalados cantarelas, bacon y laurel, procurando que las setas sean de tamaño similar. Ponemos un poco de aceite de oliva en una plancha o sartén antiadherente, lo justo para que no se pegue, cuando el aceite esté caliente introducimos las brochetas y las hacemos de 2 a 4 minutos por cada lado, dependiendo del tamaño de las cantarelas, presionando con una espátula para ayudar a evaporar el agua de vegetación, sazonomos.

Gel de cantarelas con medallones de foie fresco

Ingredientes:

200 gramos de setas
½ kilo de foie fresco
100 gramos de azúcar
Sal maldon

Preparación:

Limpiamos y picamos las cantarelas, las ponemos en un cazo o similar a fuego medio, con el azúcar y un poco de agua, manteniendo la cocción unos 20 minutos, dejamos enfriar ligeramente, trituramos con batidora y volvemos a poner al fuego 3 o 4 minutos para que ligue. Retiramos del fuego y añadimos un espesante, aconsejamos agar-agar porque permite un calentado posterior, metemos en un molde y dejamos enfriar.

En el momento de ir a servir el plato cortamos el foie en cuatro medallones con un cuchillo caliente, y el gel de cantarelas en trozos del tamaño de los medallones. Colocamos en el fuego dos sartenes antiadherentes, en una a fuego fuerte doramos el foie por ambos caras, en la otra a fuego suave templamos el gel.

Presentación:

En cada plato colocaremos un molde de gel y encima el medallón de foie y sazonomos, podemos decorar con agar-agar en barras como se aprecia en la fotografía.



Actividades

Actividades programadas polas asociacións para este ano 2010

Asoc. Mic. "Brincabois"

OUTONO 2010

II CONCURSO DE DEBUXO ESCOLAR

Presentación de debuxos sobre o mundo dos cogumelos: ata o 22 de outubro.

Exposición de debuxos presentados: Residencia de Estudiantes Caixanova, Avenida de Vigo (fronte á antiga Delegación de Sanidade).

Entrega de premios: venres 29 de outubro, ás 20,30 h.

V ACTIVIDADES MICOLÓXICAS DE PONTEVEDRA 25-29 DE OUTUBRO

CONFERENCIAS

Lugar: Residencia de Estudiantes Caixanova, Avenida de Vigo (fronte á Delegación de Sanidade)

Hora: 20,30 h. Entrada libre.

Programa:

Día 25. Introducción á micoloxía. Puri Lorenzo

Día 26. Aspectos a resaltar na fotografía micolóxica. Amancio Castro

Día 27. Principais cogumelos comestibles e venenosos. Jaime B. Blanco Dios

Día 28. O mundo dos cogumelos (diaporama). Santi Corral

Día 29. Cociña práctica de cogumelos. José Luis Tomé

EXPOSICIÓN

7 de novembro. Exposición de cogumelos na praza de Ourense (xunto á Ferreiría).

Hora: 12-19 h. (domingo)

LUNS MICOLÓXICOS

Servizo de identificación de cogumelos. Desde o luns 4 de outubro ata o luns 13 de decembro, ambos inclusive, entre as 20 e as 21 h.. Tlf. de contacto: 986 102684.

Lugar: Bodegón Arca (rúa Alvarez Limeses, nas proximidades da Eirexa da Virxe do Camiño).

Asoc. Mic. "Andoa"

Semana Micolóxica – mes de outubro

Conferencias

Día 4.- Purificación Lorenzo Castro: Iniciación á micoloxía: Bioloxía dos fungos.

Día 5.- Jaime B. Blanco Dios: Cogumelos comestibles e tóxicos.

Día 6.- Clase de cociña na aula de Muiños.

Día 7.- Manuela Buján Saco: Cultivo de cogumelos.

Día 8.- José M^a Traba Velay: O xénero *Macrolepiota*.

Día 17.- Exposición de cogumelos no Campo da Feira.

Día 23.- Saída micolóxica a Guitiriz con José Ramón Pato.

Saídas de outono. Dende o Campo da Feira de Cambre.- 9,00h.

Mes de outubro: día10: A Gañidora.- Día 16: Zas.- Día 24: O Incio.- 30, 31 de outubro e 1 de novembro: Os Oscos-Asturias. (en estudio).

Mes de novembro: Día 7: Ponteceso.- Día 13: Vila-santar.- Día 21: O Incio.- Día 27: Xaviña

Ag. Mic. "A Cantarela"

OUTONO MICOLÓXICO 2010

Mes de outubro

Domingo 17.- Saída a Silleda- Forcarei, en autobús.

Domingo 24.- Saída a Corrubedo- Noia- Iroite.

Mes de novembro

Domingo 7.- 12,00h.- Apertura das seguintes exposicións no Auditorio: Cogumelos frescos, láminas, paneis, libros.- XII Concurso de Fotografía Micolóxica "Enrique Valdés Bermejo".- XI Concurso de Debuxo Escolar.- Maquetas sobre a natureza e os cogumelos.

Conferencias.- 20,30h.

Lunes 8.- Carlos Álvarez Puga, Presidente de "A Cantarela": **Introdución á Micoloxía. Principais cogumelos comestibles.**

Martes 9.- Ramón Carlos Encisa Fraga, Vice-presidente de "A Cantarela": **Cogumelos tóxicos e co-**

mestibles: similitudes e diferenzas.

Mércores 10.- José María Costa Lago, da Agrup. Mic-Naturalista “Pan de Raposo” de Cee: **Amanita muscaria. Aspectos culturais e curiosidades sobre o fungo matamoscas.**

Xoves 11.- Miguel Silvarredondo, Profesor da Escola de Hostelería IES “Paseo das Pontes” de A Coruña: **Técnicas de cociña.**

Venres 12.- Saúl de la Peña Lastra, Tec.Sup. de Saúde Ambiental, Enx..Tec.Forestal: **A biodiversidade en Galicia fronte ao cambio climático.**

Domingo 14.- XIX FESTA DOS COGOMELOS, de 11,00 a 15,30h.

- Serviránse distintas preparacións de cogomelos, acompañadas de viño Albariño.

XXVII Concurso de Cociña de Cogomelos.

VIII Exposición de Cestas de Outono

Sábado 20.- 20,00h.- SESIÓN DE CLAUSURA: Entrega de Premios de:

XI Concurso de Debuxo Escolar

XII Concurso de Fotografía Micolóxica “Enrique Valdés Bermejo”

II Concurso de Escaparates

Entrega de trofeos aos colexios participantes na construción de Maquetas.

Proxección dun vídeo do Outono Micolóxico 2009 e Saídas de Primavera 2010

Cea Micolóxica e entrega de obsequios aos colaboradores.

Notas.- Mentres estean abertas as diversas exposicións haberá visitas guiadas para colexios e colectivos que o soliciten.

Todos os luns de novembro e decembro, excepto festivos, haberá un servizo de determinación de cogomelos.

Polas mañás haberá conferencias no Auditorio, os días 8, 9 e 10, para os colexios que o soliciten, a nivel de 6º curso de Primaria.

Asoc. Mic-Naturalista “Pan de Raposo”

X XORNADAS MICOLÓXICAS DA COSTA DA MORTE Conferencias

José María Costa Lago: **Curiosidades dos Gasterales**

José María Traba Velay: **Lactarius**

José Manuel Castro Marcote: **Ascomycetes**

Lugar: Escola Municipal de Música de Cee

Días 31 de outubro e 1 de novembro.-

Exposición de especies micolóxicas.

Exposición de traballos escolares.

Visitas guiadas.

Xuntanza de Mic. “Os Cogordos”

16 a 21 de novembro.- Semana Micolóxica

21 de novembro.- Exposición Micolóxica

Asociación Estrada Micolóxica. Auditorio Caixanova

Venres Micolóxicos.- Charlas, 20,00h

10 setembro.- Marisa Castro: Aproximación á historia da micoloxía galega.

24 setembro.- José Mª Traba: **Russulas e Lactarius**

8 outubro.- Esteban Sinde: **Os Boletais**

22 outubro.- Puri Lorenzo: **Os Agaricais.**

20 novembro.- Francisco de Ana Magán: **A micoloxía no mundo forestal.**

Mostra Micolóxica.- Do 16 ao 20 de novembro de 19,00 a 21,00 h

Saídas Micolóxicas.- Plaza do Concello 9,00h. os días:

10 e 24 de outubro; 7 e 21 de novembro; 12 de decembro.

Sociedade Micolóxica "Lucus"

ABRIL:

Día 16 .- Conferencia: "*Propiedades medicinais dos cogomelos*" – Julián Alonso

MAIO:

Día 13.- Conferencia: "*Cogomelos de primavera*" – Julián Alonso

XUÑO:

Día 4.- Curso (teórica): "*Identificación de árbores e arbustos*" – Antonio Rigueiro

Día 5.- Curso (saída ao campo): "*Identificación de árbores e arbustos*" – Antonio Rigueiro

Día 12 .-Excursión: *Camiño de Santiago- Mosteiro de Carboeiro- Fervenza do Río Toxa*

Día 20 .- Ruta sendeirista: "*XXIII Travesía Costa Naviegra*"

SETEMBRO:

Día 25 .- Ruta sendeirista "*IV Encontro Río Ouro*"

NOVEMBRO:

Día 2.- Reunión preparatoria exposición

Día 28.- Excursión

Día 29.- Limpeza de cogomelos para a degustación

Día 30.- Degustación de cogomelos

DECEMBRO:

KM 0: Data pendente de confirmar por parte da Excm. Deputación..

Luns Micolóxicos: Local Social de 20,00 a 21,30: 7 e 21 de xuño, 27 de setembro.- 11, 18 e 25 de outubro.- 22 de novembro

Paseos Micolóxicos.- 9,30 h. Centro Sociocultural de Fingoi : 22 de maio, 19 de setembro, 16 de outubro, 11 de decembro

Saída excursións, paseos e rutas:

Ás 9,30 horas do Centro Sociocultural de Fingoi (A saída da excursión de primavera será ás 8,30 horas)

Prazo límite inscripc.exkurs. e degustación: 1 semana antes (ou no luns micolóxico anterior á actividade)

Conferencias: Á s 20,00 horas no salón multiusos do Edificio de Asociacións (En fronte ao local social da SML)

XXVIII SEMANA MICOLÓXICA GALEGA. NOVEMBRO 2010

Día 7.- IX EXPOSICIÓN DE COGOMELOS.- Colexio Rosalía de Castro de Lugo de 11'30 a 14 e de 15'30 a 19'30 h

CONFERENCIAS.- Salón de Actos da Deputación de Lugo.- 20,00h.

Día 9.- Jaime Bernardo Blanco Dios: "**Especies novas para a ciencia descritas en Galicia**"

Día 10.- José Manuel Castro Marcote : "**Ascomi-cetes**"

Día 11.- Julián Alonso Díaz : **Os cogomelos e a problemática da súa regulación. Lexislación sobre comercialización e aproveitamentos micolóxicos.**

- II XORNADAS DE MICOGASTRONOMÍA

Día 12 de novembro, venres

Presentación do curso (20:00): obxectivos, profesores, entrega de material, etc.

Conferencia:

20,30-21,15: Principais especies de cogomelos comestibles. Julián Alonso Díaz

Día 13 de Novembro, sábado

Saída ao campo (10,00-13,30): Estudo dos cogomelos no campo. Revisión práctica das pautas para identificación e unha adecuada recolección no monte. Julián Alonso Díaz Clases teórico-prácticas:

16,30-17,30: Tratamento e conservación dos cogomelos. Jesús Blanco Rey.

17,30-18,00: Descanso

18,00-19,30: Preparacións e comentarios de distintos pratos e receitas con cogomelos. Jesús Blanco Rey.

Día 14 de Novembro, domingo:

Clases teórico-prácticas:

10:00-11,30: Preparacións e comentarios de distintos pratos e receitas con cogomelos. Hector López.

11,30-12,00: Descanso.

12:00-13-30: Preparacións e comentarios de

distintos pratos e receitas con cogomelos.

Joaquín Martínez

Clausura das xornadas

13,45 Clausura das Xornadas e degustación de cogomelos.

Conferenciantes das Xornadas:

Hector López: Cociñeiro xefe do Restaurante España de Lugo

Joaquín Martínez Requera: cociñeiro do Restaurante Manuel-Manuel de Lugo.

Jesús Blanco Rey: Docente de formación de cocina y asesor técnico de empresas de hostelería y restauración.

Julián Alonso Díaz: Presidente da Sociedade Micolóxica Lucus.

Lugar de celebración: Palacio de Feiras e Congresos de Lugo

Xuntanza de Mic. "Os Lactouros"

Mes de novembro

Saídas ao campo.- Os días 2, 4, 5 e 6, ás 15,30h. desde As Casitas.

Día 2.- 20,30h.- Apertura das Xornadas Micolóxicas na Casa da Cultura, e a continuación **Degustación dun viño da ribeira de Espesantes e Amandi.**

Día 3.- 20,00h: Apertura da exposición de Cogomelos na Casa da Cultura
20,30h.- Charla, José Manuel Castro Marcote: **Ascomicetes**

Día 4.- 20,30h.- Charla, Julián Alonso: **Tricholomas en Lugo**

Día 5.- 21,00h.- Tradicional **Degustación de Cogomelos** para socios, no restaurante "Os Goya". Os socios que queiran participar deberán anotarse entre o martes e o xoves durante as actividades.

Día 6.- 18,30.- Recepción das cestas para o Concurso de Cestas de Cogomelos Comestibles, aberto a todo o público.
19:30.- Fallo do Xurado.

Día 7.- 14:30h.: **Xantar de Clausura**

Grupo Micolóxico Galego

SAÍDAS

28 de Febreiro: Cabo Touriñán (A Coruña).

14 de Marzo: Allariz (Ourense).

11 de Abril: Arbo (Pontevedra).

23 Maio: Parque Natural Serra da Enciña da Lastra (Ourense).

20 Xuño: Río Firbeda, Xinzo de Limia (Ourense).

11 ou 18 Xullo: Cabo Ortegá (A Coruña).

26 Setembro: Fraga de Lérias (Lugo).

17-23 Outubro: Xornadas Micolóxicas da CEMM en Morella (Castellón).

24 Outubro: Oseira (Ourense).

21 Novembro: Sobrado dos Monxes (A Coruña).

19 Decembro: Costa de Lugo (Lugo).

COLABORACIÓNS

4-6 Novembro: Colaboración coas "Xornadas do Colexio de Farmacéuticos de Vigo" (Vigo)

13-14 Novembro: Colaboración coa "Exposición da asociación Amigos da Casa das Ciencias" (A Coruña).

As. Mic. "Sendeiriña Nicraria Tamara"

Curso e conferencias: Sen confirmar data.

Luns Micolóxicos.- Do 18 de outubro ao 13 de decembro de 19,30h a 21,00h. Instituto Vello de Negreira

Exposicións, mes de outubro

Día 22.- En horario de mañán e tarde, no IES Xulián Magariños.

Día 24.- De 11,00h a 14,00h.- Casetas do Pazo de Cotón

Ag. Mic. "Pingadouro"

Novembro

Do 11 ao 14: XORNADAS MICOLÓXICAS DE SOBER que incluírán:

- Saídas ao campo para alumnos da Escola de Hostelería de Rosende, para alumnos do Colexio Virxe do Carme de Sober e para o público en xeral.
- Charla micolóxica de iniciación para os alumnos do Colexio Virxe do Carme de Sober e Conferencias no Centro Sociocultural de Sober para todo o público.
- Exposición e identificación de cogomelos.

Día 13.- Conferencia, Alejandro Mínguez: **Nove dúcias de cogomelos galegos. Sans e sabrosos.**

21,00h.- Degustación de setas con Viño de Amandi, magosto e queimada no Centro Sociocultural de Sober.

Actividades de primavera.- Faráanse saídas a diferentes puntos da Provincia de Lugo en colaboración coa Deputación Provincial.

Esta previsto facer unha nova edición do CONCUSO DE DEBUXO ESCOLAR que no ano pasado contou con máis de 600 participantes.

Asociación Micolóxica "Viriato"

Saídas ao monte.- Todos os sábados a partir do 18 de setembro. Saída ás 9,00h desde Sillobre..

9 de outubro.- Cea de Inauguración

16 e 17 de outubro.- Saída a Á Rua e Quiroga (Visita á adega A Coroa e Excursión Micolóxica)

21, 22 e 23 de outubro.- Xornadas Rubia Barcia.- Conferencias, Exposición e Saía ao monte.

2 e 3 de novembro.- SEMANA MICOLÓXICA DE FERROL

Conferencias:

Pedro Roca: **Cociña de Cogomelos**

Julián Alonso: **O Proxecto Amiga.**

Exposición en carpa.- Concurso Infantil de Carteis e Visitas Escolares.

3ª Semana de novembro.- Obradoiro de Fene e Degustación Popular no local de Maniños

Nota.- A Sociedade sempre imparte ou participa noutras actividades doutras sociedades micolóxicas, culturais e de defensa do medio ambiente.



Ag. Micolóxica “A Zarrota”

Ciclo de Conferencias “A Zarrota, 12 anos de Micoloxía en Vigo”, do 9 ao 12 de novembro no Centro Cultural Caixanova ás 20 horas.

Día 9: «Iniciación á Micoloxía» por Jorge Santoro

Día 10: «Cogomelos Tóxicos e cogomelos medicinais» por Alejandro Mínguez.

Día 11: «Lactarius» por Puri Lorenzo.

Día 12 «Micofagia de Valdeorras, Trives e O Bolo» por Cristóbal Ruiz de Leivas.

Días 13 e 14 de novembro: Exposición de cogomelos frescos no Salón Rexio do Círculo Mercantil e Industrial de Vigo

Luns Micolóxicos: do 4 de outubro ao 20 de decembro a partir das 19 horas en Camelias 78 of. K, local onde se reúne a Agrupación.

Saídas:

Día 31 de outubro: Terras do Deza

Día 6 e 7 de novembro: Barco de Valdeorras

Día 27 de novembro: Incio

Día 11 de decembro: Sta. Uxía de Ribeira

Xantar de confraternización: día 19 de decembro



AGRUPACIÓNS FEDERADAS

Ag. Mic. “Andoa” (Cambre- A Coruña)
606 830 001 / andoadecambre@yahoo.es

Ag. Mic. “Viriato” (Sillobre- Fene, A Coruña)
600 473 767 / franciscoriveiro@yahoo.es

Ag. Mic. “A Cantarela” (Vilagarcía- Pontevedra)
630 493 497 / cantarela@cantarela.org

Xunt. de Mic. “Os Lactouros” (Monforte de Lemos)
617 110 346 / marirosafreire@hotmail.com

Xunt. de Mic “Os Cogordos” (Ourense)
639 834 821 / lepiota@mundo-r.com

Ag. Mic. “A Zarrota” (Vigo- Pontevedra)
670 305 429 / muchacanela@yahoo.es

Ag. Mic. “Pingadouro” (Sober- Lugo)
610 054 013 / luisfguitian@edu.xunta.es

Asoc. Mic. “Brincabois” (Pontevedra)
690 615 388 / brincabois@gmail.com

Asoc. Mic. Naturalista “Pan de Raposo” (Cee)
981 747 044 / marcotecee@hotmail.com

Ag. Mic. “Lucus” (Lugo)
676 750 812 / info@smlucus.org

Grupo Micolóxico Galego “Luis Freire” (Vigo)
637 558 411 / oscarequejo@hotmail.com

Asoc. Mic. “Pandepapo” (Teo- A Coruña)
651 914 176 / merchenodar@gmail.com

Asoc. Mic. Sendeiriña “Nícraria Tamara”
(Negreira- A Coruña)
680 812 269 / sendeirina@yahoo.es

Asoc. “Estrada Micolóxica”
(A Estrada- Pontevedra)
622 083 064 / estradamicoloxica@aestrada.com

Asoc. Mic. “Refungando” (Ribeira- A Coruña)
606 738 358 / refungando@gmail.com

AGRUPACIÓN COLABORADORA

Ag. “Aventura da Saúde” (Braga- Portugal)
0035 1919 294 166

DIRECTORIO



FEDERACIÓN GALEGA
DE MICOLOXÍA